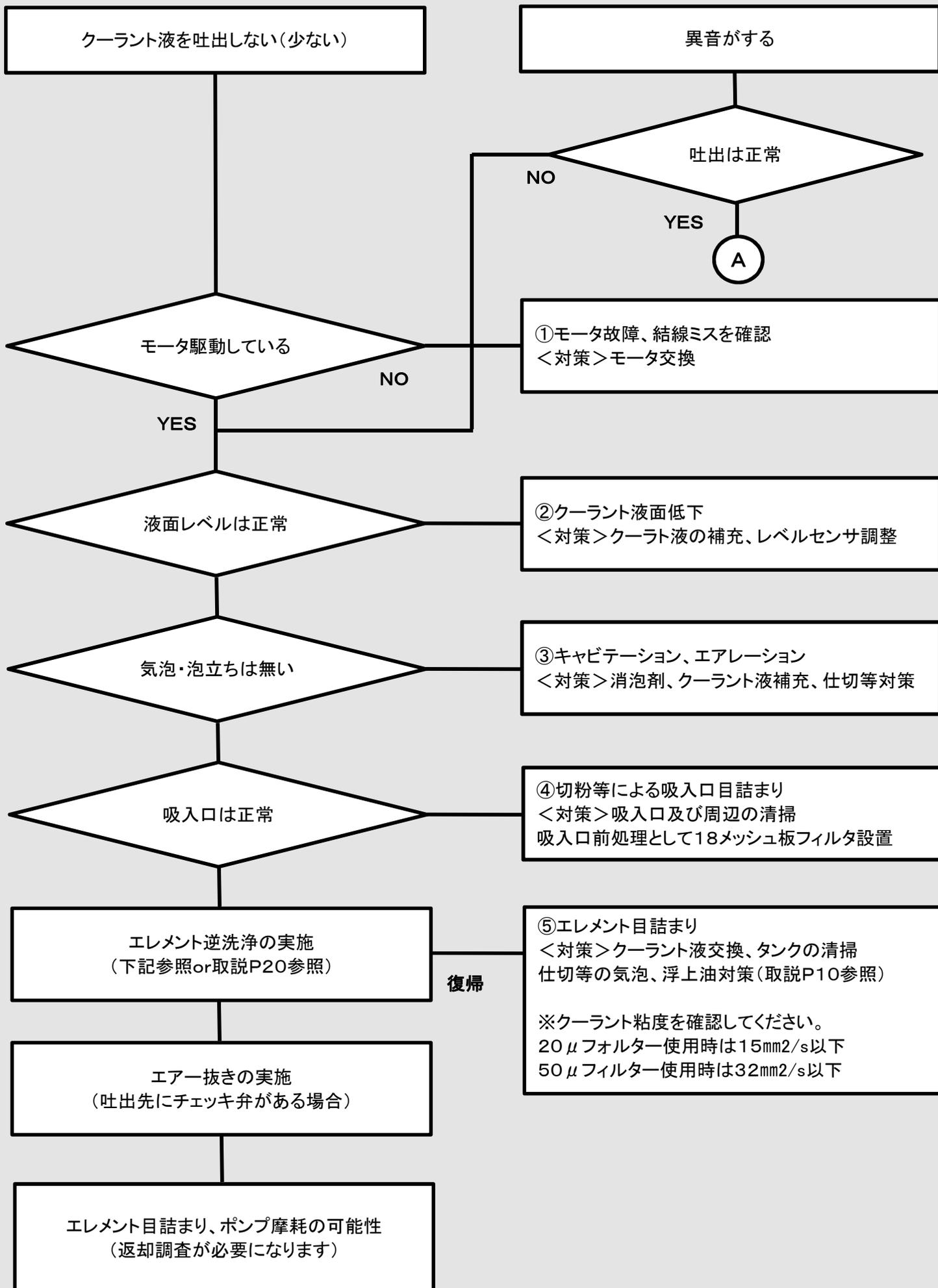
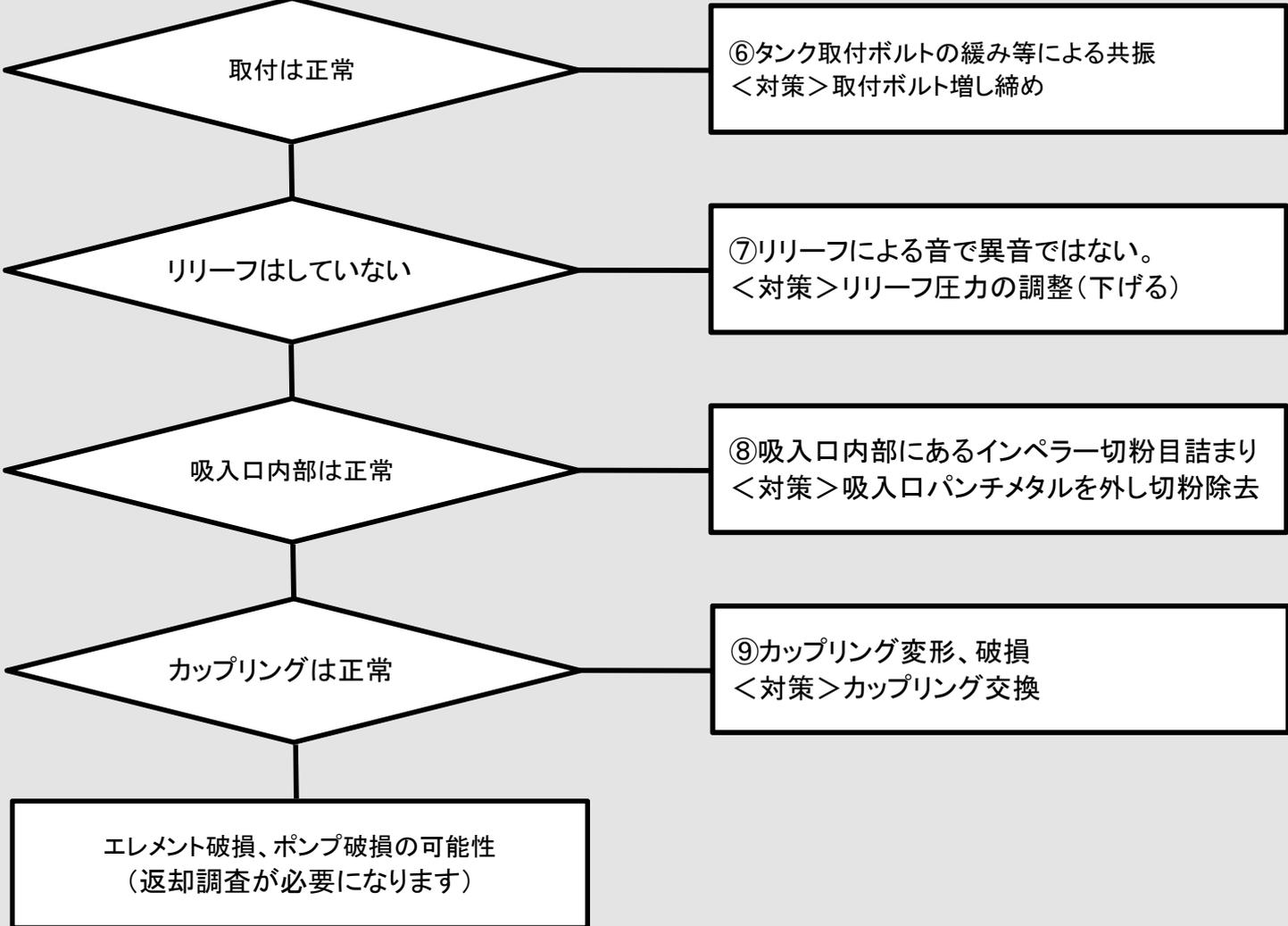


■ NOPクーラントユニット-Eシリーズ トラブルシューティングフロー



A



■ 故障早見表

故障・現象内容	想定原因	チェック項目・方法	処置・対策
吐出ポートから液が吐出ししない。 吐出流量が少ない。 吐出圧力が低い。 異音がある。	モータ故障。	通電チェック、端子緩み。 モータ単体での動作確認。	モータ修理、交換。
	モータ配線ミス、断線。	通電チェック、端子緩み。回転方向確認。	回転方向に合わせてモータ結線する。
	カップリング破損。	ポンプ、モータ接続部確認。	カップリング交換。
	クーラント液面低下。	タンク内クーラント液量確認。	十分なクーラント液を補充。 液面センサ等の液面管理。
	吸入口の目詰まり。	吸入口の目詰まり確認。	吸入口及び周辺の清掃。 定期清掃、吸入口前処置として板フィルター等施策。
	タービュランスフィルター目詰まり。 ※Eシリーズのみ	コンタミ排出ポートからは吐出の有無確認。 異音の有無確認。 浮上油の有無確認。	逆洗浄をする。(P.44手順参照) エア、浮上油を吸い込まないように施策。
	インペラーのスラッジ詰まり、故障。	インペラーの詰まり、破損の有無確認。	スラッジの除去。 ポンプ修理、交換。
	ポンプ、配管内のエア。	初期動作時や長期停止後、クーラント液交換後はエアが入り吐出ししない事がある。	ポンプ、配管内のエア抜き。 吐出先のチェック弁がある場合はチェック弁の前でエアを抜く。
	ポンプ故障、摩耗。	モータが回転しているか確認。 粘度、潤滑性は適正か確認。 異音の有無確認。	ポンプ修理、交換。 クーラント液の見直し。
	キャビテーション。 エアレーション。	エア、気泡を吸入しているか確認。	エア、気泡を吸入しないように施策。 (ポンプ移動、間仕切り、消泡剤など)
	吐出先口径が広い。	吐出流量は既定量吐出しているか確認。	吐出先口径を絞る。
	リリーフバルブ調整。	リリーフバルブの圧力調整ネジを締め込むと圧力が上がるか確認。	リリーフバルブの圧力調整ネジを締め込み、設定圧力を調整する。
リリーフバルブ固着。	リリーフバルブの圧力調整ネジを操作しても圧力が変化しないか確認。	リリーフバルブ修理・交換。 浮上油の除去。	
コンタミ排出ポートから液が出ない。	コンタミ排出ポート配管が長いまたは高い。	コンタミ排出ポート配管を外し液が出るか確認。	コンタミ排出ポート配管高さをタンク底面より1m以内、水平方向を3m以内にする。
	コンタミ排出ポートの目詰まり。	配管内にスラッジ等の詰りが無い確認。	配管内の清掃。 配管曲げを極力なくす。 コンタミ排出ポート口径を広くする。
	吸引用インペラーのスラッジ目詰まり、故障。	吸引用インペラーに目詰まり、破損がないか確認。	スラッジの除去。 ポンプ修理、交換。
液漏れする。	オイルシール劣化、破損。	ポンプとモータ接続カップリング付近からの液漏れの有無確認。	ポンプ修理、交換。
	パッキン劣化、破損。	接合部からの液漏れの有無確認。	ポンプ修理、交換。
ブレーカ、サーマルが動作する。	モータ故障、配線ミス。	モータ結線確認。 モータが動作するか確認。	モータ結線 モータ修理、交換。
	オーバーロード	所要動力が適切か確認。 クーラント粘度が適正か確認。	モータ容量を上げる。 ポンプ容量を下げる。 設定圧力を下げる。 クーラント液の見直し。
	クーラント液不適合。 (高粘度、潤滑不足) ポンプ故障。	モータ回転しているか確認。 粘度、潤滑性は適正か確認。 異音の有無確認。	ポンプ修理、交換。 クーラント液の見直し。