

【⑤補機設備】

表-8.2.11 真空ポンプ 概略診断調査表・健全度評価表

真空ポンプ 概略診断調査表・健全度評価表															
施設名			H用水機場					コード No.							
用途			用水					調査者氏名		〇〇コンサルタンツ(株)					
機器名称			真空ポンプ					調査年月日		平成〇年〇月〇日					
機種名			No.1真空ポンプ					仕様 形式 VP(AW)-M 口径 L50mm 電動機出力 3.7kW							
製造者			〇〇株式会社												
製造番号			1C277730101												
製造年			1984年					運転時間		総計：約 ー 時間、年平均：約 ー 時間					
装置区分	形式	調査部位	部位重要度	詳細部位	参考耐用年数	納入後又は交換後の経過年数	調査項目	劣化影響度	調査方法	許容値又は判定基準	点検条件 注1	調査結果		調査項目No. 注2	
												項目別健全度	部位別健全度		
補機	真空ポンプ	ポンプ部	B	全体	15	28	異常音	B	聴音・計測	異常な音がないこと	運	S-4	S-4	2	
				内外面			ひび割れ亀裂	B	目視	ひび割れ、亀裂の程度（長さ、深さ）	停	S-4		0	
				接水部			腐食摩耗	B	目視	腐食の程度（面積、深さ）	停	S-4		11	
				本体・軸受			振動	B	目視・指触	基準値以下であること	運	S-4		0	
				軸受			温度	B	指触・計測	手で触れられること （周囲温度（+）40℃以内であること）	運	S-4		1	
							油漏れ	B	目視	油漏れがないこと	運・停	S-4		7	
		電動機	B	電流値	15	28	電流・電圧測定	B	目視・計測	規定の電流値以下であること	運	S-4	S-4	1	
				端子部等			絶縁抵抗測定	B	計測	1MΩ 以上であること	停	S-4		14	
				全体			異常音	B	聴音・計測	異常な音がないこと	運	S-4		2	
				本体・軸受			振動	B	目視・指触	異常な振動がないこと	運	S-4		0	
	タンク	補給水槽	B	内外面	20	28	損傷	B	目視	損傷がないこと	停	S-4	S-4	0	
							腐食摩耗	B	目視	腐食の程度（面積、深さ）	停	S-4		11	
	配管	ー	B	内外面	15	28	損傷	B	目視	損傷がないこと	停	S-4	S-4	0	
							腐食摩耗	B	目視	腐食の程度（面積、深さ）	停	S-4		11	
	【記事】														

注1. 点検条件欄の「停」は停止中、「運」は運転中、「断」は電源遮断状態を示す。
注2. 調査項目No.とは参考資料編の調査項目の番号である。

④現地調査野帳の作成

現地では調査表をもとに作成した野帳に調査結果を記録する。本野帳が健全度評価の基礎資料となる。以降に装置別の野帳記載例を示す。

【①主ポンプ】

表-8.2.12 渦巻ポンプ 概略診断調査表・健全度評価表（野帳）

調査した項目は必ず記載。
具体的に

渦巻ポンプ 概略診断調査表・健全度評価表（野帳）																									
施設		名		H用水機場			コード No.																		
用		途		用水			調査者氏名		〇〇コンサルタンツ(株)																
機		器		名			称			横軸両吸込渦巻ポンプ		調査年月日		平成〇年〇月〇日											
号		機		名			No.1主ポンプ			仕様 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径φ700mm×600mm 吐油量67.24m3/min 全揚程27.0m															
製		造		者			〇〇株式会社																		
製		造		番			号									206570102									
製		造		年			1984年			運 転 時 間		総計：約 4713 時間、 年平均：約 168 時間													
装置区分		形式		調査部位		部位重要度		詳細部位		参考耐用年数		納入後又は交換後の経過年数		調査項目		劣化影響度		調査方法		許容値又は判定基準		点検条件 注1		調査結果	
主ポンプ		本体		A		全 般		35		28		異常音		A		聴音・計測		異常な音がないこと		運		異常音なし			
												吐出圧力		A		計測		ポンプ締切圧力について、試運転データとの比較		運		別紙測定結果			
		ケーシング部		A		ケーシング（上、下）		35		28		ひび割れ亀裂		A		目視		ひび割れ、亀裂の程度（長さ・深さ）		運・停		異常なし			
												腐食・摩耗		A		目視		腐食の程度（面積、深さ）		運・停		軽度の腐食・摩耗有			
						ケーシングの塗装		5		28		塗装		C		目視		塗装剥離、発錆の程度（面積、深さ）		運・停		さび、ふくれ、われ、はがれ等の現象は見られない			
						ケーシングの合わせ面		35		28		水漏れ		A		目視		水漏れがないこと		運・停		水漏れ無			
		インペラ・主軸部		A		主軸		20		28		回転の状態		A		指触		手回しができること		停・断		手回しができる			
		軸受部		A		軸受（ころがり軸受又はすべり軸受） 注3		5年又は10年		28		振動		A		測定		基準値以下であること		運		別紙測定結果			
												温度		A		指触・計測		手で触れられること（周囲温度（+）40℃以内であること）		運		手で触れるとぬくみを感じる			
												油漏れ		A		目視		油漏れがないこと		運・停		油漏れ無			
												腐食・摩耗		A		計算		設計寿命時間との対比		運・停		運転時間が設計寿命時間（20,000時間）より短い			
		軸封部		B		グランドパッキン		2		28		水漏れ		B		目視		異常な水漏れがないこと グランド部のドレン受け部が乾いてないこと		運		異常な水漏れ無（滴る程度）			
		軸継手		A		軸継手		35		28		芯ぶれ		A		計測		芯ぶれ等が基準値以下であること		停		別紙測定結果			
ベース部		A		全体		35		28		塗装		A		目視		塗装剥離、発錆の程度（面積、深さ）		運・停		さび、ふくれ、われ、はがれ等の現象は見られない					
【記事】																									

注1：点検条件欄の「停」は停止中、「運」は運転中、「断」は電源遮断状態を示す。
注2：調査項目No.とは、参考資料編の調査項目の番号である。
注3：軸受部の参考耐用年数は、調査対象機種種の当該軸受種別を選定し、軸受の設計寿命時間及び機場の運転時間を考慮の上確認を行う。

表-8.2.13 三相誘導電動機 概略診断調査表・健全度評価表（野帳）

(野帳)

注1：点検条件欄の「停」は停止中、「運」は運転中、「断」は電源遮断状態を示す。
注2：調査項目No.とは、参考資料編の調査項目の番号である。
注3：軸受部の参考耐用年数は、調査対象機種の場合軸受種別を選定し、軸受の設計寿命時間及び機体の運転時間を考慮の上確認を行う。
注4：用水、常時排水用水、0.5～2年、洪水排水用水、3～5年とするが、目点検結果により交換の判断をする。