

## 参考資料Ⅶ

主な設備に関する主要部品の判定項目の例

参考資料Ⅶ 主な設備に関する主要部品の判定項目の例

目 次

例 1 : スクリーンかす設備 (ベルトコンベヤ) .....	1
例 2 : 雨水ポンプ設備 (立軸斜流ポンプ) .....	1
例 3 : 最初沈殿池設備 (汚泥かき寄せ機) .....	2
例 4 : 反応タンク設備 (散気装置) .....	2
例 5 : 汚泥濃縮設備 (遠心濃縮機) .....	3
例 6 : 汚泥濃縮設備 (汚泥かき寄せ機 : 中央駆動懸垂型) .....	3
例 7 : 汚泥脱水設備 (ベルトプレス脱水機) .....	4
例 8 : 焼却炉設備 (流動焼却炉本体) .....	4

参考資料Ⅶ 主な設備に関する主要部品の判定項目の例

例 1：スクリーンかす設備（ベルトコンベヤ）

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
沈砂池設備	スクリーンかす設備	ベルトコンベヤ	15	7	7	ヘッド、テール、スナッププーリー	磨耗腐食、軸受異音	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・胴体の著しい磨耗腐食 ・軸受異音・振動・発熱 ・ライニングの著しい磨耗・剥離
					7	キャリヤ、リターンローラ	腐食、異音	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・適正に回転していない ・異音がしている。損傷起こしている ・著しい腐食を起こしている
					7	コンベヤベルト	芯体露出、カバーゴム剥離	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・芯体の露出・切れ、傷の貫通 ・耳の損傷・横切れ、カバーゴムの剥離・割れ ・蛇行、片寄りによる脱落の可能性ある
					15	フレーム	腐食状況・損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食、損傷などにより強度上問題がある
					7	テークアップ装置	腐食	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しい腐食、機能不能
					15	カバー	腐食、損傷	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しい損傷を受け、臭気の漏洩が防止できない

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。

例 2：雨水ポンプ設備（立軸斜流ポンプ）

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
ポンプ設備	雨水ポンプ設備	ポンプ本体	20	7	20	ケーシング	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食等で磨耗し、揚水能力低下をきたしている場合 ・腐食等で磨耗し、異常振動の原因、強度不足となっている場合
					15	羽根車	振動、性能劣化	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食等で磨耗し、揚水能力低下をきたしている場合 ・腐食等で磨耗し、異常振動の原因、強度不足となっている場合
					15	主軸	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しい磨耗腐食 ・軸受異音・振動・発熱
					10	軸スリーブ	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食等で磨耗した場合
					10	水中軸受(ゴムの場合)	通水状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・焼きつきが生じる可能性のある場合
					10	スラスト軸受	振動状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・軸受けと軸の隙間が増え、振動値が増えてきた場合

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。

例 3 : 最初沈殿池設備 (汚泥かき寄せ機)

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
水処理設備	最初沈殿池設備	汚泥かき寄せ機	15	7	10	本体チェーン	伸び、摩耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・チェーンが伸びて弛み、スプロケットとの噛み合い不良や、チェーンの引きずりが生じている(一般的には例えば伸び2%以上など) ・磨耗(一般的には例えばプレートの磨耗が新品の1/3以上など)により、円滑な動力の伝動に支障が出ている場合や、チェーンのプレートに傷や変形が生じるようになった状態 ・チェーンの硬直化、ピンの回転に関する変形が見られる状況 等
						本体スプロケット	摩耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・不規則な磨耗により、チェーン離れが悪化し、振動が起きたり、噛み合いに不具合が発生(一般的には、例えば最大摩耗箇所が8~10mmに達したときなど)
					15	軸、軸受	腐食状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・軸に関して、再塗装などでも回復不能な程度の腐食・発錆による減肉作用を受けている又は、変形するなどにより、偏心している ・軸受に関して、適切な給油脂を行っても、異音・発熱・異常振動が起こる場合や、給油脂分析により取替え以外の対応が無いと判断される場合
					15	フライト	稼動状況、損傷	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・フライトに著しい割れやバンドの欠損があり、機能低下を生じさせる状況にある
					10	駆動用チェーン	伸び、摩耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・チェーンが伸びて弛み、スプロケットとの噛み合い不良や、チェーンの引きずりが生じている(一般的には例えば伸び1.5%以上など) ・磨耗により、円滑な動力の伝動に支障が出ている場合や、チェーンのプレートやローラーに傷や変形が生じるようになった状態 ・チェーンの硬直化、ピンの回転に関する変形が見られる状況 等
						駆動用スプロケット	摩耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・刃先が一樣に磨耗し丸くなっている、あるいは、尖るなどの状態となっている ・当たり部分やローラの磨耗により、チェーン離れが悪化した状態となっている
					10	電動機・減速機	稼動状況(異常音、異常発熱)	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・異常な音・発熱・振動・騒音があり、修正調整が出来ない状態。

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。

例 4 : 反応タンク設備 (散気装置)

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
水処理設備	反応タンク設備	散気装置	10	7	10	ライザー管	腐食、破損状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食、破損により穴が空き、異常発泡している
					10	ヘッダー管	腐食、破損状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食、破損により穴が空き、異常発泡している
					7	散気板	目詰まり、破損状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・通常運転時において、吐出圧がブロウ定格吐出圧付近となっている ・発泡が均一でなく、異常発泡している ・閉塞して発泡していない
					10	散気板ホルダー	腐食、破損状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食、破損により穴が空き、異常発泡している
					10	架台	腐食、破損状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食、発錆、破損して、構造物強度が低下している

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。

例 5 : 汚泥濃縮設備（遠心濃縮機）

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
汚泥処理設備	汚泥濃縮設備	遠心濃縮機	15	7	7	外胴ボウル	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・異常磨耗している場合 ・割れやひびが入っている場合
					7	内胴スクルー(接泥チップ)	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・異常磨耗している場合 ・割れやひびが入っている場合
					7	差速装置	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しい磨耗腐食 ・軸受異音・振動・発熱
					7	濃度自動制御装置	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・硫化水素等で腐食・損傷している場合 ・濃度自動制御装置の機能を発揮しない場合
					15	ケーシング	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・異常磨耗している場合 ・割れやひびが入っている場合
					15	分離液側シュート	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食して分離液が漏洩している場合 ・割れやひびが入っている場合
					15	固形物側シュート	腐食、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食して分離液が漏洩している場合 ・割れやひびが入っている場合
					15	本体架台	腐食状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食、発錆して、構造物強度が低下している

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。

例 6 : 汚泥濃縮設備（汚泥かき寄せ機：中央駆動懸垂型）

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
汚泥処理設備	汚泥濃縮設備	汚泥かき寄せ機	15	7	15	レーキアーム	腐食状況、磨耗状況、動作状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・変形、一部欠損等や動作不良がある
					15	ブリッジ	腐食状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・変形や穴あきによる安全性に問題が起こっている
					15	フィードウェル	腐食状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している
					15	原水流入管	腐食状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食して減肉し、穴が空いている
					15	駆動軸	腐食状況、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・動作状況が滑らかでなく、異音、振動がある
					15	スカムパイプ	腐食状況、磨耗状況、動作状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・一部欠損等や動作不良がある
					15	駆動装置カバー	腐食状況、騒音漏洩状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・防音機能が劣化している
					15	パフプレート	腐食状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・一部欠損や回復しがたい変形をしている
					15	スカムスキマアーム	腐食状況、磨耗状況、動作状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・変形、一部欠損等や動作不良がある
					10	電動機・減速機	腐食状況、振動状況、動作状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しく腐食や発錆等が発生している ・異常発熱、異常音、異常振動等が発生している ・電流値が異常である

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。

例 7：汚泥脱水設備（ベルトプレス脱水機）

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
汚泥処理設備	汚泥脱水設備	汚泥脱水機	15	7	7	ろ布駆動装置	腐食状況・ろ布の駆動状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・硫化水素等で腐食・損傷している場合 ・磨耗・異音・異常発熱をしていて、適正なるろ布の駆動が行われていない
					7	ろ布洗浄装置	腐食状況・ろ布の洗浄状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・硫化水素等で腐食・損傷している場合 ・ろ布洗浄に必要な水量や水圧が不足した状態で、機能を発揮していない
					7	凝集混合装置	腐食状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・著しい磨耗腐食 ・軸受異音・振動・発熱
					15	受皿	腐食状況・損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食してろ液が漏洩している場合 ・割れやひびが入っている場合
					15	本体フレーム	腐食状況・損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食などの損傷により強度上問題がある
					15	防臭カバー	腐食状況・損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・割れなどの損傷により防臭状況が保てない
					15	ロール	腐食状況・磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食・磨耗などで強度低下をおこしている ・ロールの変形で安定的な回転をしていない

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。

例 8：焼却炉設備（流動焼却炉本体）

大分類	中分類	小分類	標準的耐用年数(年)	処分制限期間(年)	耐用年数(年)	主要な部分	判定項目	判定内容
汚泥処理設備	汚泥焼却・溶融設備	焼却炉	10	7	7	シェル	変形、損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食、減肉などの損傷により強度が低下している
					7	耐火物(砂層、フリーボード内側1層)	磨耗、亀裂、損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・磨耗、減肉などの損傷により強度、耐火性能が低下している
					10	耐火物(内側2層目～最外層、炉底部)	磨耗、亀裂、損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・磨耗、減肉などの損傷により強度、耐火性能が低下している
					7	空気分散器	変形、磨耗、閉塞状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食、減肉などの損傷により強度が低下している
					7	大気放出ダンパ	変形、磨耗、減肉状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・腐食、減肉などの損傷により強度が低下している ・耐火物(ある場合)が磨耗、減肉などの損傷により強度、耐火性能が低下している
					7	助燃ガン	変形、先端閉塞、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・磨耗、腐食などの損傷により燃料供給機能、強度などが低下している
					10	砂上バーナ	変形、先端閉塞、磨耗状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・磨耗、腐食などの損傷により昇温性能などが低下している
					10	押込機(分散器含む)	異常音、異常振動状況 ケーシング等の異常磨耗、亀裂、損傷状況	以下のような状態が生じ、機能低下に至る状況にあるもの。 ・ケーシングなどが腐食などの損傷により強度が低下している ・軸受が異音、異常振動、異常発熱している ・電動機が異音、異常振動、異常発熱している

※耐用年数は、使用状況・環境により異なるため、参考とする。