

エコクリーンプラザみやざき
リサイクル施設

長寿命化総合計画書

宮崎市

改訂履歴

番号	年月日	内容
1	平成 31 年 3 月 29 日	エコクリーンプラザみやざきリサイクル施設長寿命化総合計画書 策定 [施設保全計画及び延命化計画]
2	令和元年 10 月 15 日	第 1 回 改訂 延命化計画を廃止、整備計画等を変更
3	令和 2 年 11 月 27 日	第 2 回 改訂 延命化計画を削除、健全度・整備計画等を変更

エコクリーンプラザみやざきリサイクル施設 長寿命化総合計画書
目 次

1. 計画概要	1
1.1 計画策定の目的	1
1.2 対象施設	1
1.3 計画の枠組み	2
2. 施設の概要と維持補修履歴の整理	3
2.1 施設の概要	3
2.2 現地調査及び維持補修履歴の整理	10
2.3 性能の確認（分析調査の実施）	15
2.3.1 不燃粗大ごみ処理設備	15
2.3.2 資源ごみ処理設備（缶・びん類）	15
3. 施設保全計画の策定	17
3.1 主要設備・機器リストの作成	17
3.2 各設備・機器保全方式の選定	22
3.3 機能診断手法の検討	22
3.4 機器別管理基準の作成	29
3.5 健全度の評価、劣化の予測、整備スケジュールの検討	32
3.5.1 健全度の評価	32
3.5.2 劣化の予測	37
3.5.3 整備スケジュールの検討	37
3.6 まとめ	41

1. 計画概要

1.1 計画策定の目的

本計画は、エコクリーンプラザみやざきリサイクル施設を良好な管理の下で長期的に稼働させるために、現在に至るまでの補修履歴等及び現状を把握した上で、効果的な整備による施設の安全性・信頼性の向上、長寿命化及び大規模改修等に係る費用等を縮減した長寿命化総合計画の策定を目的とする。

長寿命化総合計画の策定においては、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き(ごみ焼却施設編)」(平成 27 年 3 月改訂、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課)及び「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル」(平成 30 年 3 月改定、環境省環境再生・資源循環局廃棄物処理適正推進課)に準じて行った。

1.2 対象施設

本業務の対象施設の概要を表 1-1、施設配置図を図 1-1 に示す。

表 1-1 対象施設概要

施設名	エコクリーンプラザみやざき リサイクル施設
所在地	宮崎市大字大瀬町字倉谷 6176 番 1 外
施設規模	266.4 t/日
不燃・可燃粗大ごみ	160.8 t/5h
資源ごみ	105.6 t/5h
設計・施工	川重・飛島・松本特定建設工事共同企業体
完成年月日	平成 17 年 9 月 29 日

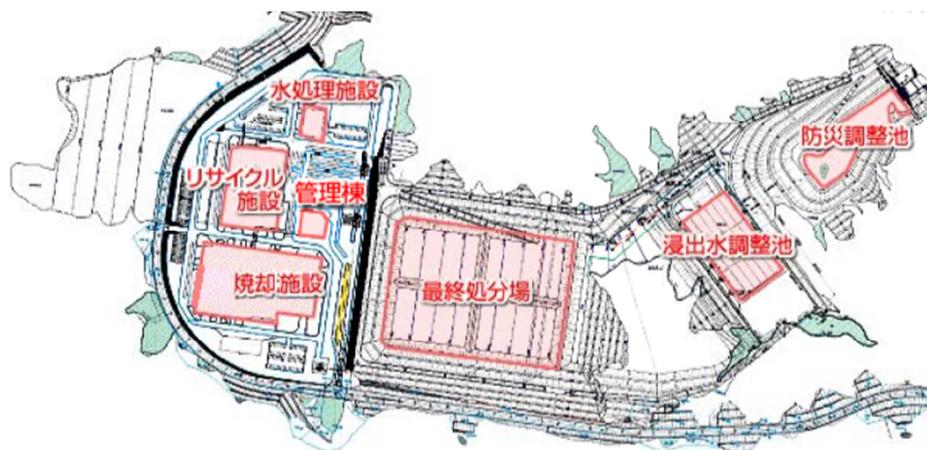


図 1-1 施設配置図

1.3 計画の枠組み

本計画は、「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）」及び「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル」に基づき策定する。

また、宮崎市が策定している「第3次宮崎市一般廃棄物処理基本計画」（平成30年3月）、「宮崎県央地域循環型社会形成推進地域計画」（平成29年12月）との整合を図る。

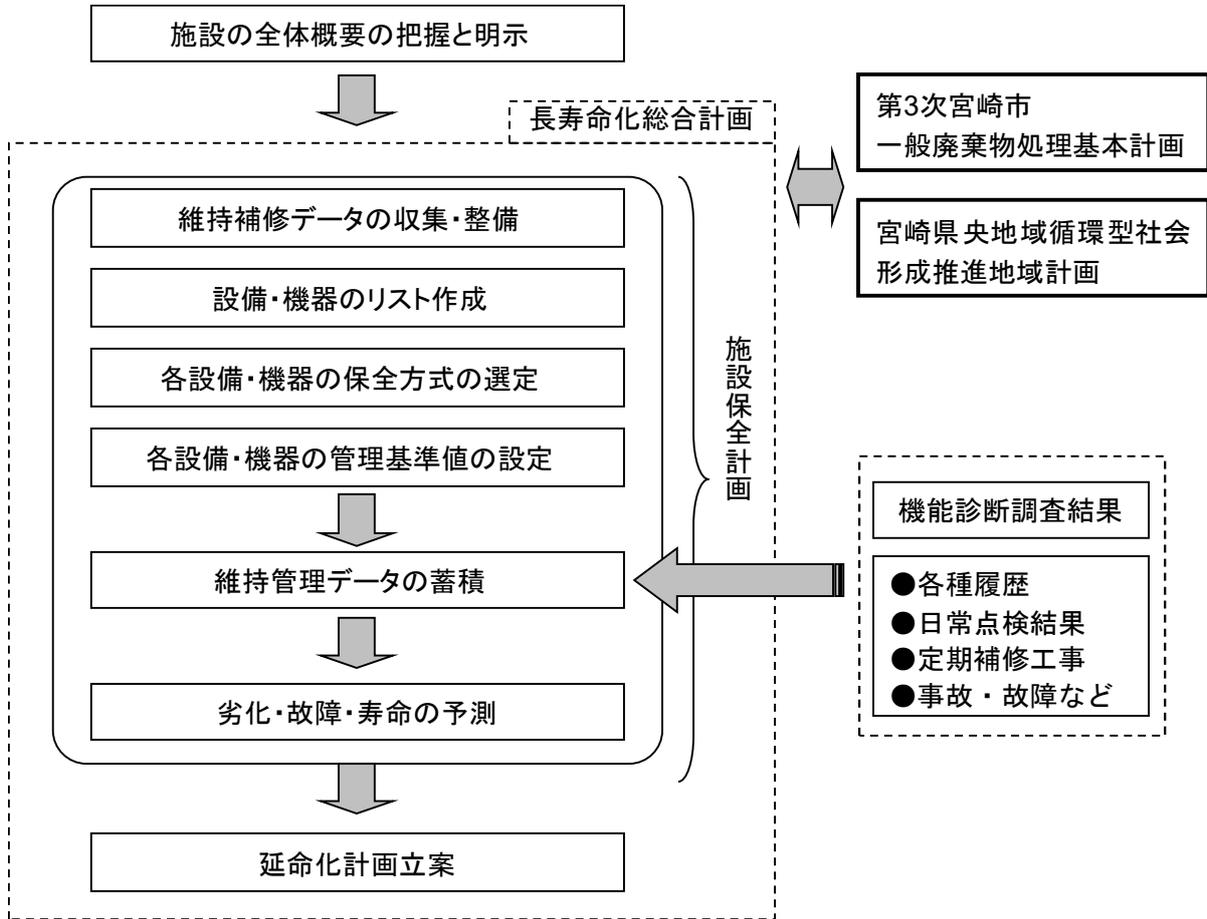


図 1-2 長寿命化総合計画の枠組み

2. 施設の概要と維持補修履歴の整理

長寿命化計画を策定するに当たっての基礎情報とするため、施設の概要及び維持補修履歴について整理した。

2.1 施設の概要

(1) 施設名称	エコクリーンプラザみやざき	リサイクル施設
(2) 施設所管	公益財団法人	宮崎県環境整備公社
(3) 所在地	宮崎市大字大瀬町字倉谷 6176 番 1	
(4) 敷地面積	425,201m ² (焼却施設・浸出水処理施設等含む)	
(5) 建築面積	①リサイクル施設	7,273.69 m ²
	②ストックヤード棟	1,178.75 m ²
	③計量棟	292.25 m ²
(6) 延床面積	①リサイクル施設	15,002.60 m ²
	②ストックヤード棟	1,178.75 m ²
	③計量棟	275.00 m ²
(7) 建築構造	①リサイクル施設	地上3階地下1階建、 S造一部SRC造、RC造
	②ストックヤード棟	地上1階建、RC造一部S造
	③計量棟	地上1階建、RC造一部S造
(8) 施設規模		266.4 t/日
	①不燃・粗大ごみ処理設備	(160.8 t/5h)
	・不燃粗大、もやせないごみ	150.9 t/5h
	・可燃粗大	9.9 t/5h
	②資源ごみ処理設備	(105.6 t/5h)
	・缶・びん	64.2 t/5h
	・ペットボトル	13.8 t/5h
	・容器包装プラ	27.6 t/5h
(9) 建設年月日	着工	平成14年5月／竣工 平成17年9月
(10) 設計・施工	川重・飛島・松本特定建設工事共同企業体	
(11) 施設建設費	5,224,660 千円	
(12) 主要設備方式		
受入・供給設備	ピット&クレーン、貯留ヤード及び直接搬入方式	
破碎設備	切断式及び回転式破碎方式	
搬送設備	コンベヤ方式	
選別設備	磁選別・アルミ選別、風力選別方式、手選別方式	
再生設備	金属圧縮機、圧縮梱包機	
貯留・搬出設備	びん類は色別にカレットヤードに貯留後、車両搬出 びん類以外の資源物は、ストックヤードに保管後、車両搬出	

(13) 処理工程

1) 不燃・粗大ごみ処理設備

施設概略図を図 2-1 及び図 2-2、処理フローを図 2-3 に示す。

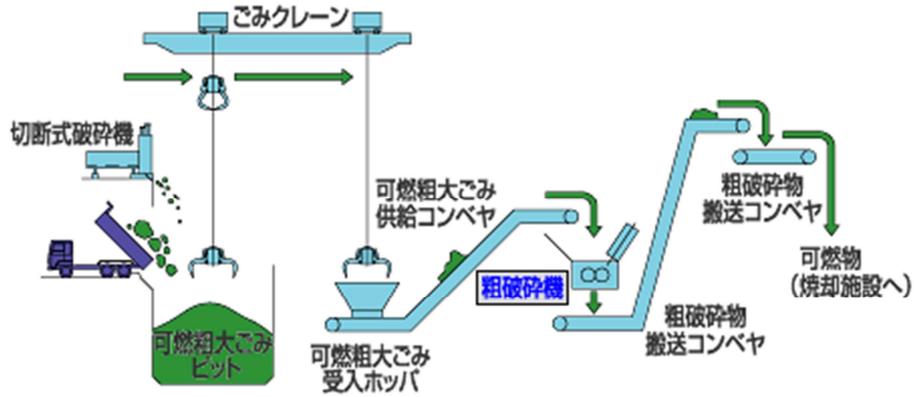


図 2-1 施設概略図 (可燃粗大ごみ)

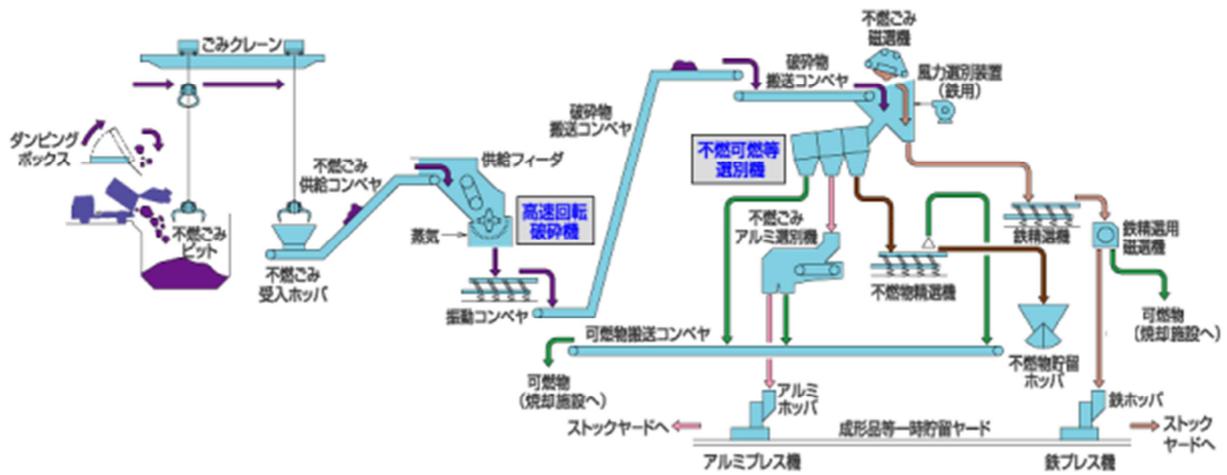


図 2-2 施設概略図 (不燃ごみ)

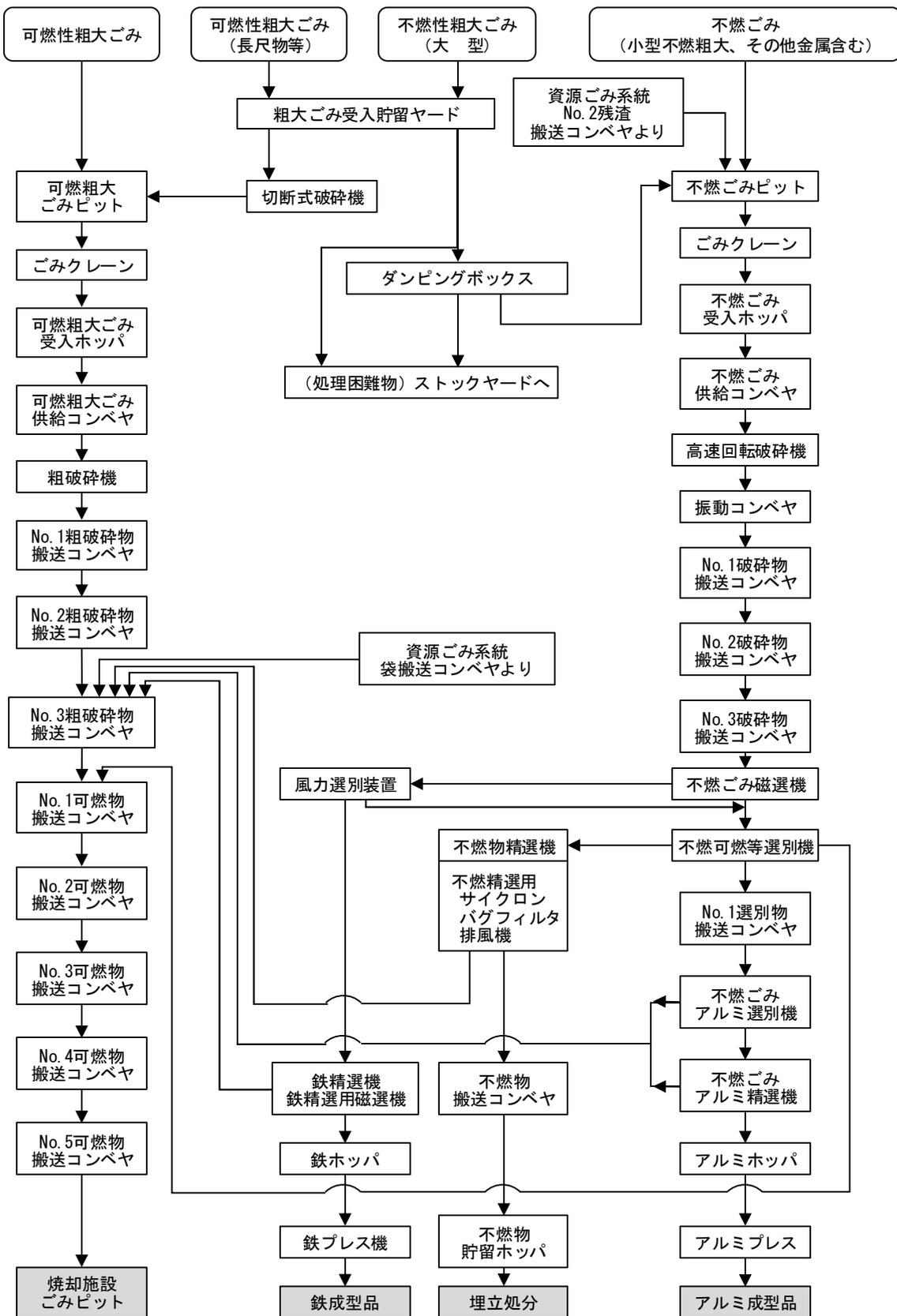


図 2-3 処理フロー（不燃・粗大ごみ処理施設）

2) 資源ごみ処理設備

施設概略図を図 2-4～図 2-6、処理フローを図 2-7 及び図 2-8 に示す。

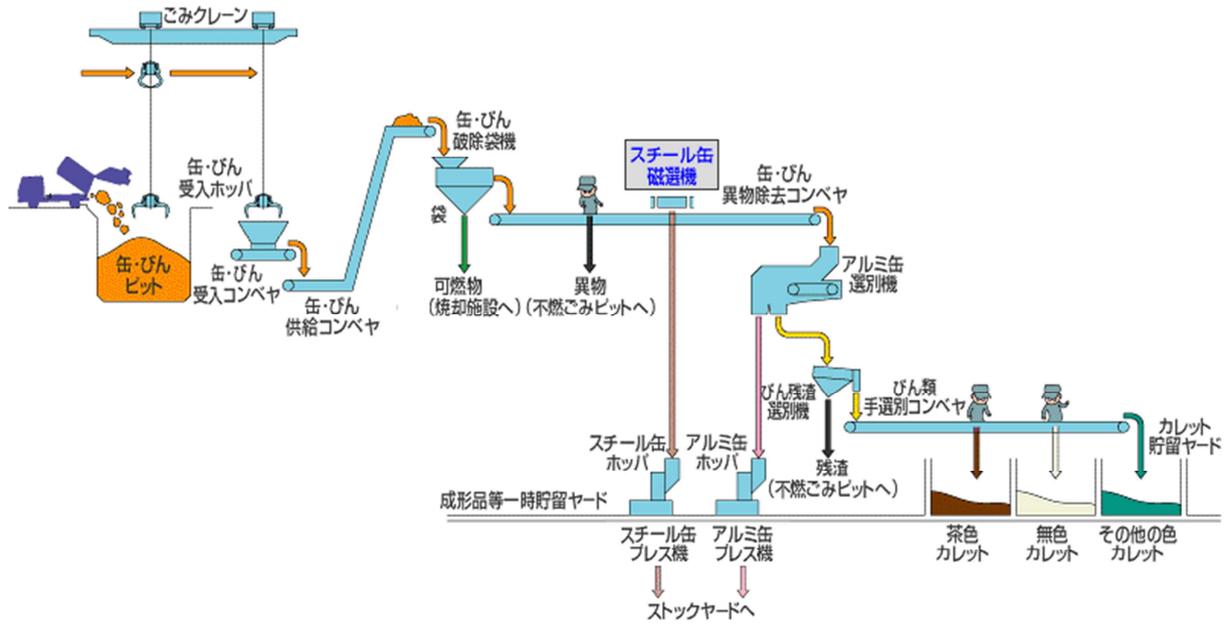


図 2-4 施設概略図（缶・びん）

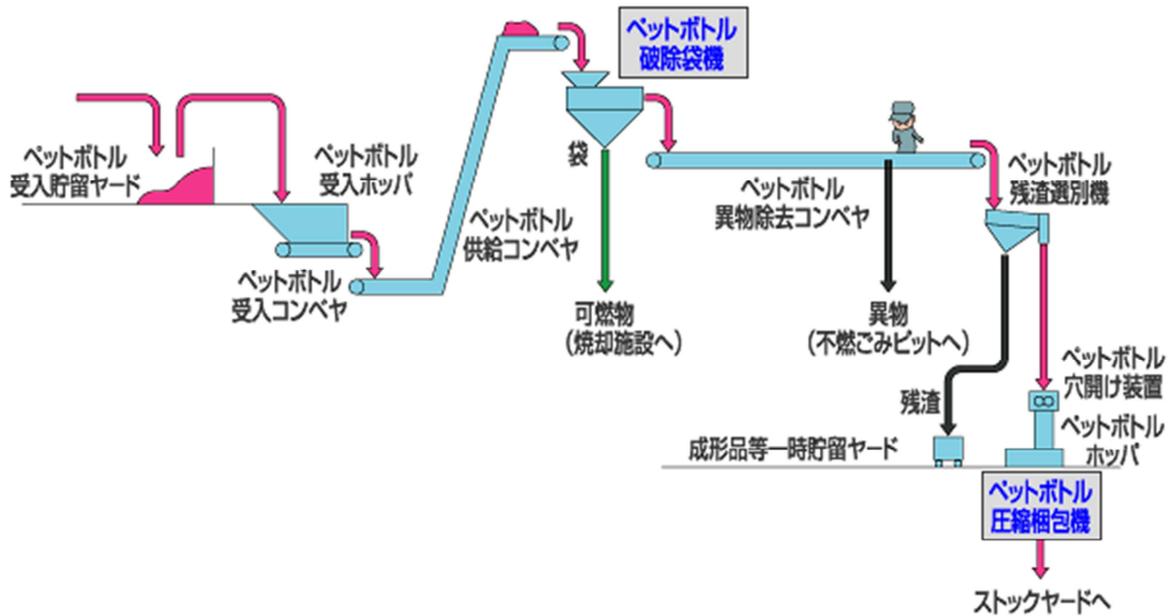


図 2-5 施設概略図（ペットボトル）

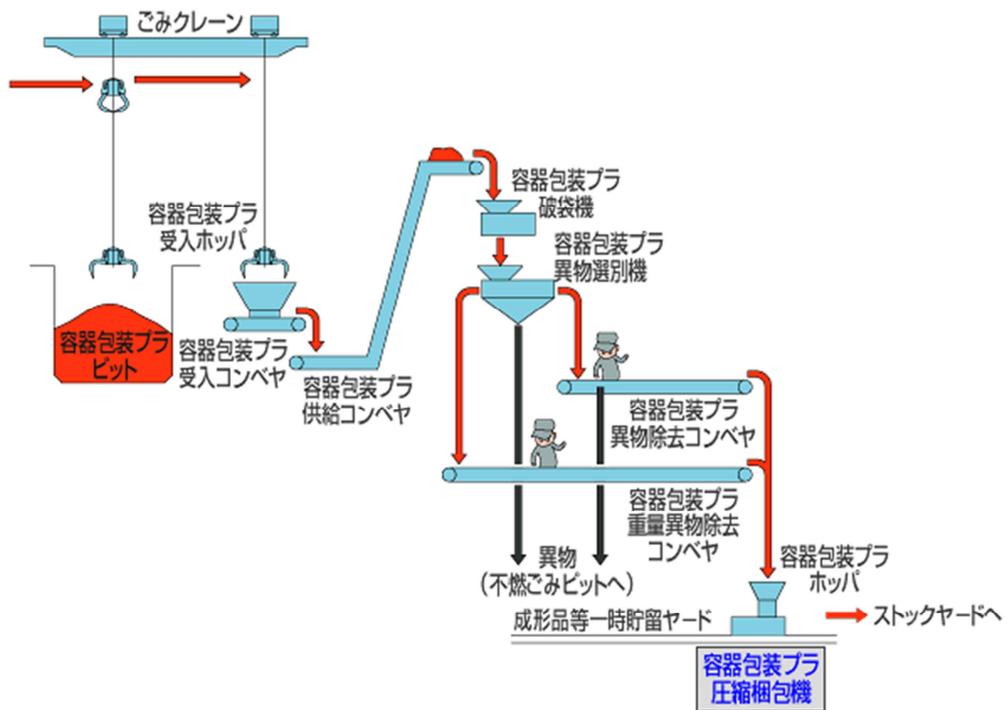


図 2-6 施設概略図 (容器包装プラ)

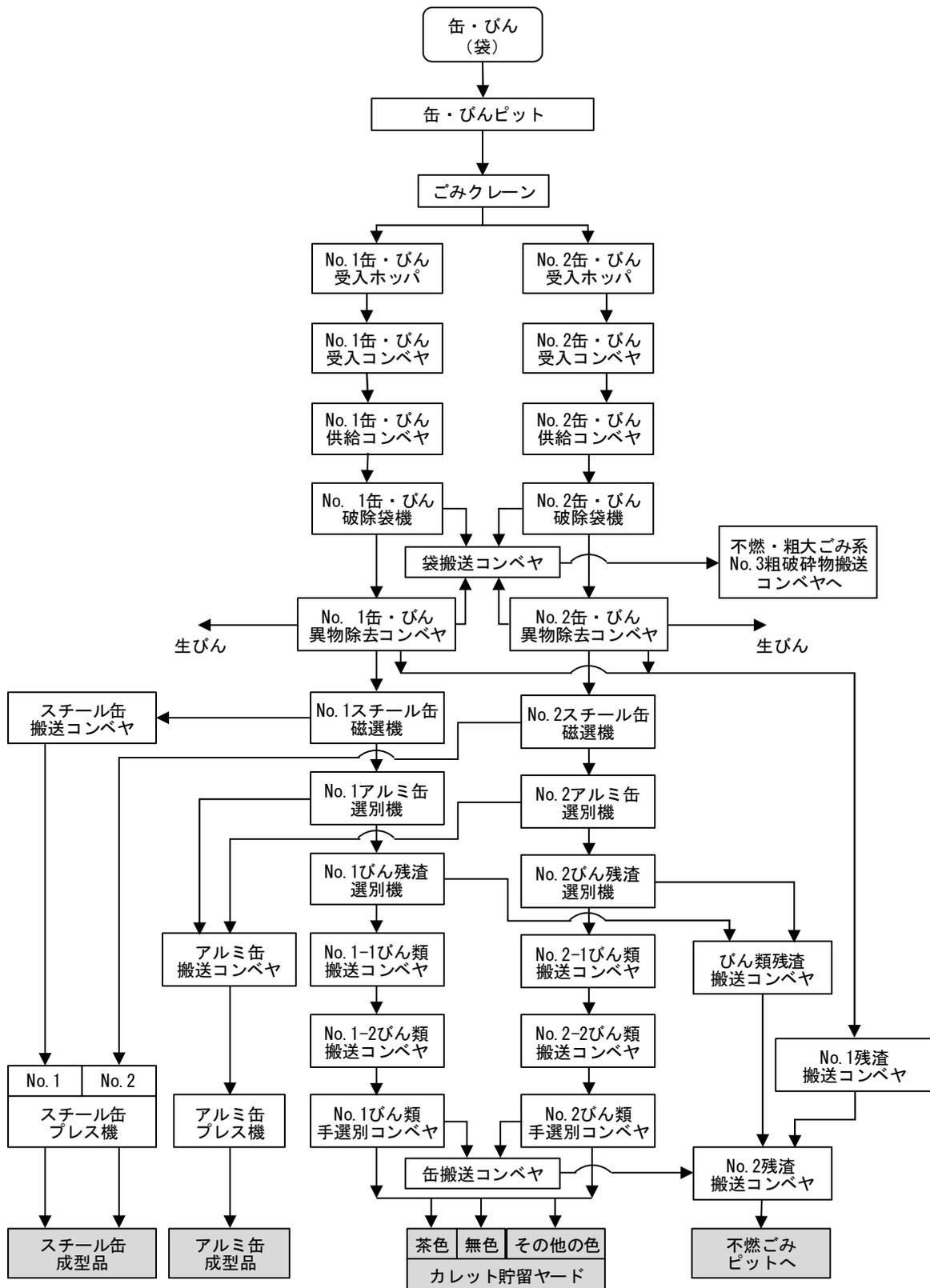


図 2-7 処理フロー（缶・びん）

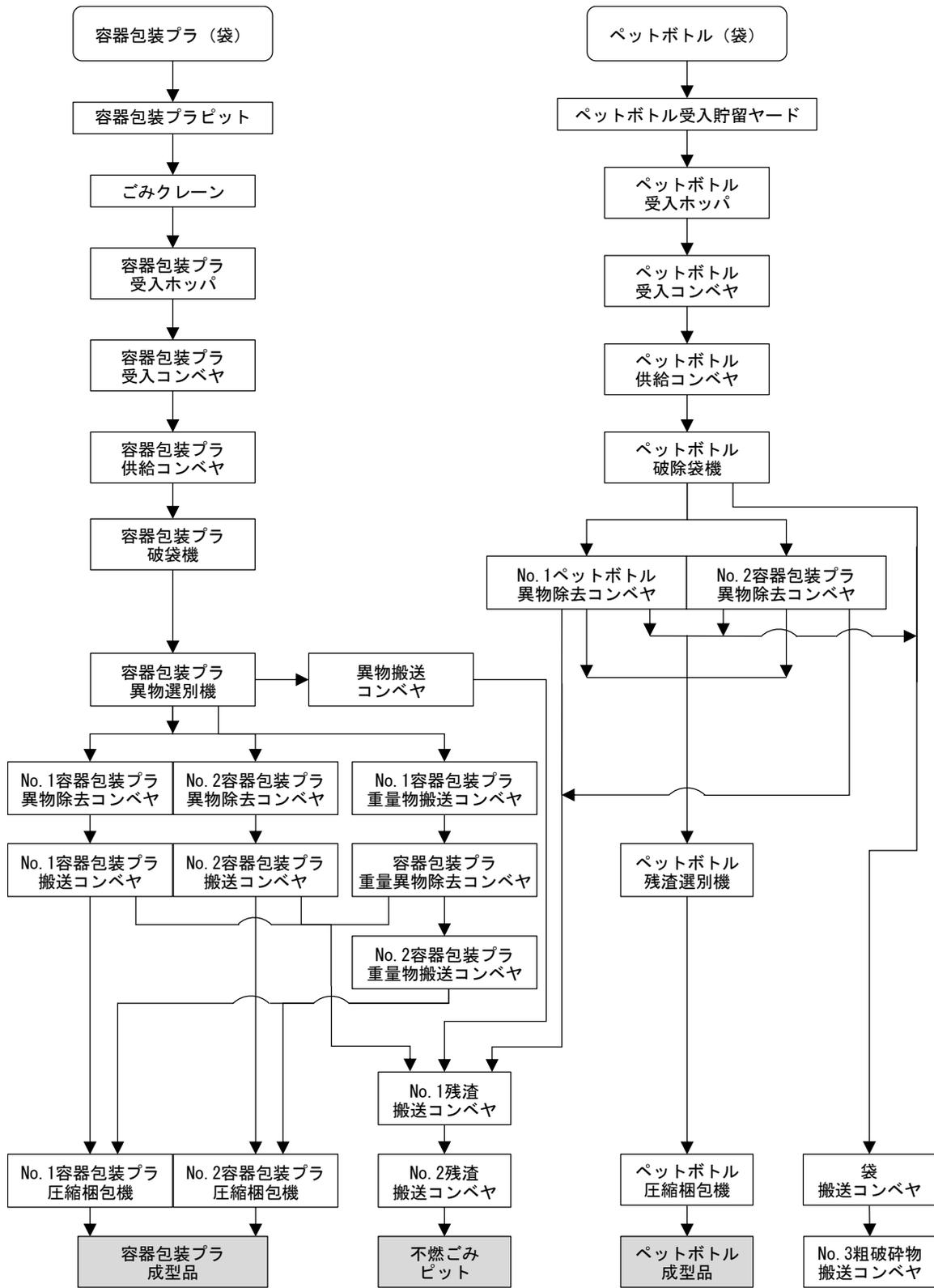


図 2-8 処理フロー（ペットボトル、容器包装プラ）

2.2 現地調査及び維持補修履歴の整理

長寿命化計画の基礎情報として、設備・機器に関する補修・整備履歴等を整理した（表 2-1 参照）。

表 2-1 補修・整備履歴 (1/4)

分類	設備・機器	対象箇所	数量	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
					H18年度 2年目	H19年度 3年目	H20年度 4年目	H21年度 5年目	H22年度 6年目	H23年度 7年目	H24年度 8年目	H25年度 9年目	H26年度 10年目	H27年度 11年目	H28年度 12年目	H29年度 13年目	
受入供給設備	ごみ計量機	本体	5	基	法定点検	年次点検新	法定点検	年次点検、消耗品交換	法定点検、消耗品交換	年次点検、消耗品交換	法定点検、PC更新	年次点検	法定点検、消耗品交換	年次点検	法定点検、トラックスケール本体補修、消耗品交換	年次点検、システム改造(釣銭用)、消耗品交換	
		データ処理装置	1	式													
	ブラットホーム	本体	1	式													
	搬入扉	本体	3	基													
	可燃性粗大ビット	本体	1	基													
	不燃ごみビット	本体	1	基													
	缶・びんビット	本体	1	基													
	容器包装プラビット	本体	2	基													
	粗大ごみ受入貯留ヤード	本体	1	基													
	PETボトル受入貯留ヤード	本体	1	基													
	不適物貯留ヤード	本体	1	基													
	ごみ投入扉(観音扉)	容器包装プラ用扉	3	基	点検、シールゴム交換	点検									シーケンサ更新		インバータ更新
		缶・びん用扉	2	基													
		不燃ごみ用扉	3	基													
		可燃粗大用扉	1	基													
	ごみ投入扉(電動シャッタ)	容器包装プラ用扉	1	基													
		缶・びん用扉	1	基													
		不燃ごみ用扉	2	基													
		可燃粗大用扉	1	基													
	ダンピングボックス	本体	1	基	点検	点検				点検	本体補修	点検	点検	点検、シーケンサ更新	点検		
	No.1ごみクレーン	本体	1	基	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換
	No.2ごみクレーン	本体	1	基	点検	点検、性能検査、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、性能検査	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、性能検査、消耗品交換	点検、インバータ更新、消耗品交換	点検、性能検査
	可燃粗大ごみ受入ホッパ	本体	1	基													
	不燃ごみ受入ホッパ	本体	1	基													
	No.1缶・びん受入ホッパ	本体	1	基													
	No.2缶・びん受入ホッパ	本体	1	基													
	容器包装プラ受入ホッパ	本体	1	基													
PETボトル受入ホッパ	本体	1	基														
可燃粗大ごみ供給コンベヤ	本体	1	基		点検						点検	点検	点検	点検、テール落じん防止板補修	点検		
不燃ごみ供給コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検	エプロン板交換、電動機交換、モーター架台廻り改造、集じんダクト補修	集じんダクト補修		点検、集じんダクト補修	点検	点検	点検	点検、エプロン板一部交換、集じんダクト補修	点検、エプロン板交換	点検	
No.1缶・びん受入コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検			駆動モータースプロケット交換	点検	点検	点検	点検	点検	点検	ベルト交換	
No.2缶・びん受入コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検			駆動モータースプロケット交換	点検	点検	点検	点検	点検	点検	ベルト交換	
容器包装プラ受入コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検				点検	点検	点検	点検	点検	点検		
PETボトル受入コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検				点検	点検	点検	点検	点検	点検		
No.1缶・びん供給コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検		
No.2缶・びん供給コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検		
容器包装プラ供給コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	ベルト補修、テール落じん防止板補修	
PETボトル供給コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検		
破砕設備	切断式破砕機(可燃粗大ごみ用)	本体	1	基	点検	点検、切断刃交換、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、切断刃交換、消耗品交換	点検、切断刃交換、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、切断刃交換、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、切断刃交換、消耗品交換	点検、切断刃交換、消耗品交換	点検、消耗品交換	
		油圧装置			点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検		
	粗破砕機(可燃性粗大ごみ用)	本体	1	基	点検	点検	点検		点検	点検	点検	点検	点検	点検、シーケンサ更新、消耗品交換	点検	点検	
		油圧装置			点検	点検	点検	点検、配管補修	点検、配管補修	点検	点検、配管補修	点検、配管補修	点検、配管補修	点検、配管補修	点検	点検	
	高速回転破砕機(不燃ごみ、不燃性粗大ごみ用)	本体	1	基	点検	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、ライナー補修、Vベルト補修、消耗品交換	点検、ライナー補修、消耗品交換	点検、ライナー補修、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、ライナー補修、集じんダクト補修、消耗品交換	点検、ライナー補修、消耗品交換
		油圧装置			点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検

表 2-1 補修・整備履歴 (2/4)

分類	設備・機器	対象箇所	数量	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
					H18年度 2年目	H19年度 3年目	H20年度 4年目	H21年度 5年目	H22年度 6年目	H23年度 7年目	H24年度 8年目	H25年度 9年目	H26年度 10年目	H27年度 11年目	H28年度 12年目	H29年度 13年目	
搬送設備	振動コンベヤ	本体	1	基	点検	点検		消耗品交換	消耗品交換		消耗品交換	点検	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検	消耗品交換	
	No.1粗破砕物搬送コンベヤ	本体	1	基	点検	点検		点検				ベルト補修	点検		点検		
	No.2粗破砕物搬送コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検
	No.3粗破砕物搬送コンベヤ	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検、ライナ交換	点検	点検	点検	点検	点検	点検
	No.1破砕物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検			点検		点検、消耗品交換	ベルト交換	点検、ベルト交換	
	No.2破砕物搬送コンベヤ	本体	1	基	点検	点検		点検			ケーシング補修	ケーシング補修		点検、ダストシュート補修	ケーシング・ダストシュート補修	点検、ケーシング補修	ケーシング補修
	No.3破砕物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検、ヘッド部点検口追設)			点検、スカート補修		点検、スカート補修		点検	
	不燃物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検			点検		点検		点検、ケーシング補修	ベルト交換
	No.1可燃物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検、消耗品交換			点検、ベルト交換、消耗品交換		点検	ライナー追設	点検			点検	
	No.2可燃物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検、消耗品交換		点検	消耗品交換	点検	消耗品交換	消耗品交換	点検	
	No.3可燃物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		点検	点検	ライナー交換	点検	
	No.4可燃物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		点検	点検	ライナー交換	点検	
	No.5可燃物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検	消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	ベルト交換、消耗品交換	点検、消耗品交換	消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換
	No.1選別物搬送コンベヤ	本体	1	基	点検	点検		点検						点検、ライナ補修		点検	
	No.1-1びん類搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	
	No.1-2びん類搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	コンベヤベルト交換
	No.2-1びん類搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検	コンベヤベルト交換		点検		点検	
	No.2-2びん類搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	
	スチール缶搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	コンベヤベルト交換
	アルミ缶搬送コンベヤ	本体	1	基		点検	コンベヤベルト交換		点検		点検			点検		点検	
	缶搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検、コンベヤベルト交換		点検			点検		点検	
	No.1容器包装プラ搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	
	No.2容器包装プラ搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	
	袋搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	
	No.1容器包装プラ重量物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	
	No.2容器包装プラ重量物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検	
No.1残渣搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		コンベヤベルト交換	点検		点検		
No.2残渣搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検	電動機交換	点検、コンベヤベルト交換			点検		点検		
びん類残渣搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検	電動機交換	点検			点検		点検		
異物搬送コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検			点検		点検		
選別設備	不燃ごみ磁選機	本体	1	基	点検	点検		点検		点検	ベルト交換		点検	点検	点検	シュート補修	
	不燃可燃等選別機	本体	1	基	点検	点検		消耗品交換		消耗品交換	点検、消耗品交換		点検	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換		
	不燃物精選機	本体	1	基	点検	点検										軸受Assy補修	
	不燃物精選用サイクロン	本体	1	基	点検	点検											
	不燃物精選用バグフィルタ	本体	1	基	点検	点検			ろ布交換				ろ布交換				
	不燃物精選用排風機	本体	1	基													
	不燃ごみアルミ選別機	本体	1	基	点検	点検、ベルト交換			点検	ベルト交換、消耗品交換	点検			点検	点検	点検、ベルト交換、インバータ更新	電動機交換
	鉄精選機	本体	1	基	点検	点検			点検	ベルト交換、消耗品交換	点検			点検	点検	点検、インバータ更新	消耗品交換
	鉄精選用磁選機	本体	1	基	点検	点検										インバータ更新	消耗品交換
	不燃ごみアルミ精選機	本体	1	基	点検	点検											消耗品交換
風力選別装置(鉄用)	本体	1	基														

表 2-1 補修・整備履歴 (3/4)

分類	設備・機器	対象箇所	数量	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
					H18年度 2年目	H19年度 3年目	H20年度 4年目	H21年度 5年目	H22年度 6年目	H23年度 7年目	H24年度 8年目	H25年度 9年目	H26年度 10年目	H27年度 11年目	H28年度 12年目	H29年度 13年目	
選別設備	資源ごみ系	No.1缶・びん破砕袋機	本体	1	基	点検	点検	点検、消耗品交換		点検、消耗品交換	消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、インバータ更新、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、シーケンサ更新、消耗品交換	点検、インバータ更新、消耗品交換	
		No.2缶・びん破砕袋機	本体	1	基	点検	点検	点検、消耗品交換		点検、消耗品交換	消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、シーケンサ更新、消耗品交換	点検、インバータ更新、消耗品交換	
		PETボトル破砕袋機	本体	1	基	点検	点検	点検		点検		点検	点検、消耗品交換	点検	点検、シーケンサ更新	点検、インバータ更新	
		容器包装プラ破砕機	本体	1	基	点検	点検、破袋刃交換				点検、電動機転倒防止対策		点検、小ドラムAssy補修		点検、大ドラムAssy補修、シーケンサ更新		
		No.1缶・びん異物除去コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検	電動機交換	点検		点検	
		No.2缶・びん異物除去コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		点検		点検	
		No.1容器包装プラ異物除去コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		電動機交換	点検		点検
		No.2容器包装プラ異物除去コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		点検	点検		点検
		容器包装プラ重量異物除去コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		点検		点検	
		No.1PETボトル異物除去コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		点検		点検	
		No.2PETボトル異物除去コンベヤ	本体	1	基		点検			点検		点検		点検		点検	
		No.1スチール缶磁選機	本体	1	基	点検	点検			点検					点検	点検	
		No.2スチール缶磁選機	本体	1	基	点検	点検			点検					点検	点検	
		No.1アルミ缶選別機	本体	1	基	点検	点検			点検		ベルト交換			点検	点検、インバータ更新	
		No.2アルミ缶選別機	本体	1	基	点検	点検			点検		ベルト交換			点検	点検、インバータ更新	
		No.1びん残渣選別機	本体	1	基		点検	点検									
		No.2びん残渣選別機	本体	1	基		点検	点検									
		No.1びん類手選別コンベヤ	本体	1	基		点検			点検、コンベヤベルト補修		点検		点検		点検	
		No.2びん類手選別コンベヤ	本体	1	基		点検			点検、コンベヤベルト補修		点検		点検		点検	
		PETボトル残渣選別機	本体	1	基												
容器包装プラ異物選別機	本体	1	基	点検	点検	点検	点検、消耗品交換		消耗品交換	点検、パドル補修	点検、パドル交換	点検	インバータ更新	点検、消耗品交換			
再生設備	資源ごみ系	鉄ホッパ	本体	1	基												
		アルミホッパ	本体	1	基												
		鉄プレス機	本体	1	基	点検	点検、刃物交換、ライナー補修	点検	点検	点検	点検、ライナー補修	点検	点検、ライナー補修	点検、油圧ポンプ交換、刃物反転、ライナー補修	点検、シーケンサ更新	点検	
		アルミプレス機	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検、シーケンサ更新	点検	点検、シーケンサ更新	点検	
		スチール缶ホッパ	本体	1	基												
		アルミ缶ホッパ	本体	1	基												
		PETボトルホッパ	本体	1	基												
		容器包装プラホッパ	本体	1	基												
		No.1スチール缶プレス機	本体	1	基	点検	点検、上刃・下刃交換	点検、ライナー補修	点検	点検	点検	点検	点検	点検、ライナー補修、上刃・下刃交換	点検、シーケンサ更新	点検	
		No.2スチール缶プレス機	本体	1	基	点検	点検、上刃・下刃交換	点検、ライナー補修	点検	点検	点検	点検、上刃・下刃交換	点検	点検、ライナー補修、上刃・下刃交換	点検、シーケンサ更新	点検	
		アルミ缶プレス機	本体	1	基	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検	
		PETボトル圧縮梱包機	本体	1	基	点検	点検、主押シリンダ本体交換	点検	油圧ポンプ交換	点検	点検	点検	点検、ライナー補修	点検	点検、シーケンサ・インバータ更新	点検	点検
		No.1容器包装プラ圧縮梱包機	本体	1	基	点検	点検、主押シリンダ本体・プッシュャー交換	点検	油圧ポンプ交換	点検、油圧ポンプ交換	点検	点検	点検、ライナー補修	点検	点検、シーケンサ・インバータ更新	点検	点検
No.2容器包装プラ圧縮梱包機	本体	1	基	点検	点検、主押シリンダ本体・プッシュャー交換	点検	油圧ポンプ交換、シーケンサ更新	点検、油圧ポンプ交換	点検	点検	点検、ライナー補修	点検	点検、シーケンサ・インバータ更新	点検	点検		
搬出設備	不燃物貯留ホッパ	本体	1	基	点検	点検											
	成形品等一時貯留ヤード	本体	1	基												ホッパ本体補修	
	カレット貯留ヤード	本体	1	基													
	ストックヤード	本体	1	基													

表 2-1 補修・整備履歴 (4/4)

分類	設備・機器	対象箇所	数量	単位	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
					H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	
					2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	
集じん設備	サイクロン	本体	1	基		ダブルフラップダ ンバ補修										ケーシング補修	
	バグフィルタ	本体	1	基					ろ布交換								ケーシング補修
	No.1排風機	本体	1	基							点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検、電動機オー バーホール
	No.2排風機	本体	1	基							点検	点検	点検	点検	点検	点検	
	No.1脱臭装置(資源系)	本体	1	基								消耗品交換	消耗品交換				
	No.2脱臭装置(不燃系)	本体	1	基									消耗品交換	消耗品交換			
	湿式集じん器	本体	1	基	点検	点検			消耗品交換		点検、消耗品交換		点検	点検	点検	点検	インバータ更新
	湿式集じん器用排風機	本体	1	基							点検	点検	点検	点検	点検	点検	電動機オーバ ーホール
	熱風用送風機	本体	1	基							点検	点検	点検	点検	点検	点検	
給水設備	プラント用水受水槽	本体	1	基													
	再利用水受水槽	本体	1	基													
	冷却塔	本体	1	基													点検
	プラント給水ポンプ	本体	2	基	点検	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交 換、本体更新	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換
	ピット散水ポンプ	本体	1	基	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換		点検、消耗品交換		点検、消耗品交換		点検、消耗品交換		点検、消耗品交換		点検、消耗品交換	点検、消耗品交換
	冷却水循環ポンプ	本体	2	基	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換
	床洗浄ポンプ	本体	2	基	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換
機器冷却水薬注装置	本体	1	基										点検、接液部セッ ト交換				
排水設備	排水槽	本体	1	式													
	排水ポンプ	本体	4	台						交換(No.3)							
	排水ポンプ	本体	3	台													
	排水移送ポンプ	本体	2	台													
雑設備	真空掃除装置	本体	1	基		点検											シーケンサ更新
	空気圧縮機	本体	2	基	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、部品オー バーホール	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換	点検、消耗品交換
	No.3ホイスト	本体	1	基	点検					点検							
	No.4ホイスト	本体	1	基	点検	点検、性能検査、 消耗品交換	点検	点検、性能検査	点検	点検	点検、性能検査、 消耗品交換	点検	点検、性能検査	点検、消耗品交換	点検、性能検査	点検	点検、性能検査
	No.5ホイスト	本体	1	基	点検						点検						
	No.6ホイスト	本体	1	基	点検						点検						
	No.7ホイスト	本体	1	基	点検						点検、電動機補修						
	No.8ホイスト	本体	1	基	点検						点検						
電気設備	直流電源装置	本体	1	式	点検	点検			点検		点検			点検、バッテリー等 交換			
	無停電電源装置	本体	1	式	点検	点検			点検、バッテリー・冷 却ファン交換(中 央制御室)	バッテリー・冷却ファン 交換(管理棟設 置分)	点検、更新(中央 制御室)		点検	更新(管理棟設置 分)	更新(管理棟設置 分)	更新(管理棟設置 分)	更新(管理棟設置 分)
	高低圧受変電設備	本体	1	式	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検	法定点検
	計算機設備	本体	1	式	点検	点検	点検	点検	点検	点検	点検、パソコン更 新	点検	点検	点検	点検	点検	点検、コントローラ 補修
	CC-PLC/O盤	本体	1	式										シーケンサ補修			
	電気計装盤	本体	1	式		電池交換		点検		電池交換							
	高調波抑制装置盤	本体	1	式	点検							点検					点検
データ処理装置	本体	1	式	点検	点検						パソコン更新						
計装設備	インバータ盤	本体	1	式								インバータ更新	シーケンサ更新	インバータ更新			インバータ更新
	ITV装置	本体	1	式		点検						デジタルビデオレ コード更新	中央大型ディスフ レイ交換				タッチパネル交換
	現場計器類	本体	1	式					点検		点検、レコーダ更 新		点検			点検	
建築設備	自動火災報知設備	本体	1	式	点検	点検	点検	点検	点検、UPS更新	点検、煙感知器交 換	点検、煙感知器交 換	点検、受信機・熱 感知器交換	点検、煙感知器交 換	点検、インバータ シーケンサ更新	点検、火報中継器 交換	点検、消火栓補修	
	空調・換気設備	本体	1	式			点検	点検、手選別室ス ポットエアコン補修	空調機補修、給 気・排気ファン補 修	空調機補修	空調機補修	空調機補修		点検、手選別室ス ポットエアコン補修	手選別室スポ ットエアコン補修		
	シャッター	本体	1	式						修理	修理	修理	修理				
	高速シャッター	本体	1	式				修理			点検、修理	修理	修理	点検			
	建築物	外壁・屋根	1	式							点検、修理	修理	修理				
照明	本体	1	式									水銀灯安定器交 換					

2.3 性能の確認（分析調査の実施）

本施設における性能（粒度、純度及び回収率）の調査結果を表 2-2 及び表 2-3 に示す。

2.3.1 不燃粗大ごみ処理設備

不燃粗大ごみの純度の検査実績は、鉄 98.14%、アルミ 97.99%、可燃物 71.48%であり、鉄及びアルミは基準値以上、可燃物は基準値以下であった。

また、回収率は、鉄 92.91%、アルミ 89.60%、可燃物 92.92%であり、全ての区分で参考値を超えており、問題は見られない。

なお、不燃粗大ごみの粒度は、検査が実施されていない。

2.3.2 資源ごみ処理設備（缶・びん類）

資源ごみの純度の検査実績は、スチール缶 98.9%、アルミ缶 99.4%、茶カレット 98.9%、白カレット 97.8%、他カレット 100%であり、白カレットは基準値以下であったが、その他の区分は基準値を超えていた。

また、回収率は、スチール缶 92.0%、アルミ缶 95.9%、びん類 89.7%であり、スチール缶の回収率は参考値を 3.0%程度下回っていたが、アルミ缶及びびん類の回収率は参考値を超えていた。

なお、資源ごみの粒度は、検査が実施されていない。

表 2-2 不燃・粗大ごみ処理設備の性能

	区分	成分重量(kg)					純度 (%)	基準値 (%)	
		鉄	アルミ	可燃物	不燃物	合計			
純度	鉄類	20.00	0.06	0.22	0.10	20.38	98.14%	95%	
	アルミ類	0.14	20.44	0.10	0.18	20.86	97.99%	95%	
	可燃物	1.12	1.66	13.18	2.48	18.44	71.48%	80%	
	不燃物	0.08	0.16	0.84	18.60	19.68	-		
	合計	21.34	22.32	14.34	21.36	79.36	-		
回収率	区分	鉄 (%)	アルミ (%)	可燃物 (%)					
	鉄類	92.45%	0.27%	1.15%					
	アルミ類	0.05%	88.74%	0.04%					
	可燃物	7.01%	10.03%	92.92%					
	不燃物	0.50%	0.96%	5.89%					
	合計	100.01%	100.00%	100.00%					
	回収率	92.91%	89.60%	92.92%					
	参考値	90%	80%	85%					

表 2-3 資源ごみ(缶・びん類)処理設備の性能

	区分	成分重量(kg)						純度 (%)	基準値 (%)		
		スチール缶	アルミ缶	茶カレット	白カレット	他カレット	残渣			合計	
純度	スチール缶	20.82	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	21.06	98.86%	98%	
	アルミ缶	0.00	18.88	0.02	0.02	0.08	0.00	19.00	99.37%	98%	
	茶カレット	0.00	0.00	20.6	0.04	0.20	0.00	20.84	98.85%	98%	
	白カレット	0.00	0.00	0.02	20.06	0.44	0.00	20.52	97.76%	98%	
	他カレット	0.00	0.00	0.00	0.00	20.10	0.00	20.10	100.00%	98%	
	合計	20.82	19.12	20.64	20.12	20.82	0	101.52	-	-	
回収率	区分	スチール缶	アルミ缶	びん類	合計						
	1回目	投入前(kg)	1.1	3.4	5.7	10.3					
		投入後(kg)	0.9	3.2	5.4	9.5					
		回収率(%)	83.9%	94.7%	93.7%	-					
	2回目	投入前(kg)	1.2	3.4	4.2	8.8					
		投入後(kg)	1.2	3.3	3.6	8.1					
		回収率(%)	100.0%	97.1%	85.7%	-					
	平均	回収率(%)	92.0%	95.9%	89.7%	-					
参考値		95%	90%	80%	-						

3. 施設保全計画の策定

3.1 主要設備・機器リストの作成

施設を構成する設備・機器について、安定運転、環境面、安全面、保全面、コストの重要度検討基準（表 3-1）に基づき、設備・機器の重要度を総合的に判定し、重要度の高いものを主要設備・機器と判定した。表 3-2 に重要度検討表を、表 3-3 に主要設備・機器リストを示す。

なお、本計画では、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き(ごみ焼却施設編)」から検討基準を設定するとともに、重要度を定量的に判断するため検討基準ごとにそれぞれ 0～2 点で採点し、その合計点で総合評価を行うこととした。

表 3-1 設備・機器の重要度検討基準

評価基準		安定運転	環境面	安全面	保全面	コスト	総合評価
高 重要度 低	A (2点)	故障した場合に施設の運転停止に結びつく設備・機器	故障時の有害物質の漏えい等により施設外にも影響を及ぼす可能性のあるもの	故障時に物的損害及び人的損害が発生するおそれのあるもの	補修等に施設の長期間（1ヶ月程度以上）停止が必要なもの	補修等に大きな経費（300万円以上）が必要なもの	合計点：6点以上
	B (1点)	故障した場合でも、予備機などで対応できるなど冗長性を有するもの	故障時の有害物質の漏えい等により施設敷地内までに影響を及ぼすもの	故障時に物的損害に限定して発生するおそれがあるもの	補修等に施設の長期間（1週間程度以上）停止が必要なもの	補修等に比較的大きな経費（30万円以上300万円未満）が必要なもの	合計点：3点以上5点以下
	C (0点)	A及びBに分類されるもの以外の設備・機器					合計点：2点以下

*廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却施設編 平成 27 年 3 月 環境省）に基づき、定量的に評価するため独自に点数化した。

表 3-2 重要度検討表 (1/2)

設備機器		重要度						
設備	機器	安定運転	環境面	安全面	保全面	コスト	合計点	評価
受入供給設備	ごみ計量機	B(1)	C(0)	A(2)	B(1)	A(2)	6	A
	ブラットホーム	B(1)	C(0)	B(1)	C(0)	C(0)	2	C
	搬入扉	B(1)	B(1)	B(1)	C(0)	B(1)	4	B
	ピット	A(2)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	4	B
	貯留ヤード	A(2)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	4	B
	ごみ投入扉 (観音扉)	B(1)	B(1)	B(1)	C(0)	B(1)	4	B
	ごみ投入扉 (電動シャッター)	B(1)	B(1)	B(1)	C(0)	B(1)	4	B
	ダンピングボックス	C(0)	C(0)	A(2)	C(0)	C(0)	2	C
	ごみクレーン	A(2)	C(0)	B(1)	A(2)	A(2)	7	A
	受入ホッパ	A(2)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	4	B
	受入供給コンベヤ	A(2)	B(1)	C(0)	B(1)	A(2)	6	A
破碎設備	切断式破碎機	A(2)	C(0)	A(2)	B(1)	A(2)	7	A
	粗破碎機	A(2)	B(1)	A(2)	A(2)	A(2)	9	A
	高速回転破碎機	A(2)	B(1)	A(2)	A(2)	A(2)	9	A
設備搬送	振動コンベヤ	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	B(1)	6	A
	平ベルトコンベヤ類	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	B(1)	6	A
選別設備	不燃ごみ磁選機	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	A(2)	7	A
	不燃可燃等選別機	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	A(2)	7	A
	不燃物精選機	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	A(2)	4	B
	不燃物精選用サイクロン	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	A(2)	4	B
	不燃物精選用バグフィルタ	B(1)	A(2)	B(1)	C(0)	B(1)	5	B
	不燃物精選用排風機	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	A(2)	4	B
	不燃ごみアルミ選別機	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	A(2)	7	A
	鉄精選機	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	B(1)	3	B
	鉄精選用磁選機	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	B(1)	3	B
	不燃ごみアルミ精選機	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	B(1)	3	B
	風力選別装置 (鉄用)	A(2)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	4	B
	破除袋機類	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	B(1)	6	A
	破袋機類	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	B(1)	6	A
	異物除去コンベヤ類	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	B(1)	6	A
	スチール缶磁選機	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	A(2)	7	A
	アルミ缶選別機	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	A(2)	7	A
	びん残渣選別機	A(2)	C(0)	C(0)	C(0)	B(1)	3	B
	手選別コンベヤ類	A(2)	C(0)	B(1)	C(0)	C(0)	3	B
PETボトル残渣選別機	A(2)	C(0)	C(0)	C(0)	B(1)	3	B	
容器包装プラ異物選別機	A(2)	C(0)	C(0)	C(0)	B(1)	3	B	

表 3-2 重要度検討表 (2/2)

設備機器		重要度						
設備	機器	安定運転	環境面	安全面	保全面	コスト	合計点	評価
再生設備	ホッパ類	A(2)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	4	B
	鉄プレス機	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	A(2)	6	A
	アルミプレス機	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	A(2)	6	A
	スチール缶プレス機	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	A(2)	6	A
	アルミ缶プレス機	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	A(2)	6	A
	PETボトル圧縮梱包機	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	A(2)	6	A
	容器包装ブラ圧縮梱包機	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	A(2)	6	A
貯留・搬出設備	不燃物貯留ホッパ	A(2)	C(0)	C(0)	B(1)	B(1)	4	B
	貯留ヤード	A(2)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	4	B
	ストックヤード	A(2)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	4	B
集じん設備	サイクロン	B(1)	A(2)	B(1)	C(0)	B(1)	5	B
	バグフィルタ	B(1)	A(2)	B(1)	C(0)	B(1)	5	B
	排風機	B(1)	A(2)	B(1)	C(0)	B(1)	5	B
	脱臭装置	B(1)	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	5	B
	湿式集じん機	B(1)	A(2)	B(1)	C(0)	B(1)	5	B
	熱風用送風機	B(1)	A(2)	B(1)	C(0)	B(1)	5	B
給水設備	水槽類	B(1)	B(1)	C(0)	C(0)	C(0)	2	C
	冷却塔	B(1)	B(1)	C(0)	C(0)	B(1)	3	B
	ポンプ類	B(1)	C(0)	C(0)	C(0)	C(0)	1	C
	機器冷却水薬注装置	B(1)	B(1)	C(0)	C(0)	C(0)	2	C
設排水	排水槽	B(1)	B(1)	C(0)	C(0)	C(0)	2	C
	排水ポンプ	B(1)	C(0)	C(0)	C(0)	C(0)	1	C
雑設備	真空掃除装置	C(0)	C(0)	C(0)	C(0)	B(1)	1	C
	空気圧縮機	B(1)	B(1)	B(1)	C(0)	B(1)	4	B
	No. 3~No. 8ホイスト	B(1)	B(1)	B(1)	C(0)	B(1)	4	B
電気設備	直流電源装置	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	B(1)	6	A
	無停電電源装置	B(1)	C(0)	B(1)	C(0)	C(0)	2	C
	高低圧受変電設備	A(2)	C(0)	A(2)	B(1)	B(1)	6	A
	計算機設備	B(1)	C(0)	C(0)	A(2)	B(1)	4	B
	CC, PLC, I/O盤	A(2)	C(0)	B(1)	A(2)	B(1)	6	A
	電気計装盤	A(2)	C(0)	C(0)	A(2)	B(1)	5	B
	高調波抑制装置盤	A(2)	C(0)	C(0)	A(2)	B(1)	5	B
計装設備	データ処理装置	A(2)	B(1)	B(1)	B(1)	A(2)	7	A
	インバータ盤	A(2)	B(1)	C(0)	A(2)	B(1)	6	A
	ITV装置	C(0)	C(0)	C(0)	C(0)	B(1)	1	C
	現場計器類	C(0)	A(2)	C(0)	B(1)	B(1)	4	B

表 3-3 主要設備・機器リスト (1/2)

設備	機器	形式	数量	能力	主要寸法		
受入供給設備	ごみ計量機	ロードセル式 (4点支持式、ピット型)	5基	搬入用3基 最大秤量30t 退出用1基 最大秤量40t 埋立用1基 最大秤量30t	30t用: 巾3.0m × 長さ8.0m 40t用: 巾3.0m × 長さ12.0m		
	ごみクレーン	クラブ/バケット付 天井走行クレーン	2基	定格荷重: 5.6t 吊上げ荷重: 11.4t	径間: 12.25m 走行距離: 約74.04m 横行距離: 約8.25m 揚程: 最大21.5m		
	受入・供給コンベヤ	可燃粗大ごみ供給コンベヤ	エプロンコンベヤ	1基	1.98t/h	有効巾1.5m × 長さ15m	
		不燃ごみ供給コンベヤ	エプロンコンベヤ	1基	30.18t/h	有効巾2.0m × 長さ29.9m	
		缶・びん受入コンベヤ	ベルト式エプロンコンベヤ	2基	6.42t/h	有効巾1.0m × 長さ5.4m	
		容器包装プラ受入コンベヤ	エプロンコンベヤ	1基	5.52t/h	有効巾1.5m × 長さ5.4m	
		PETボトル受入コンベヤ	エプロンコンベヤ	1基	2.76t/h	有効巾1.0m × 長さ4.3m	
		缶・びん供給コンベヤ	急傾斜ベルトコンベヤ	2基	6.42t/h	有効巾1.2m × 長さ30.08m	
		容器包装プラ供給コンベヤ	急傾斜ベルトコンベヤ	1基	5.52t/h	有効巾1.2m × 長さ31.4m	
		PETボトル供給コンベヤ	急傾斜ベルトコンベヤ	1基	2.76t/h	有効巾1.2m × 長さ38.53m	
破砕設備	切断式破砕機	油圧式ギロチンシャー	1基	最大1.98t/h	供給ヘッド: 巾1.5m × 長さ4.0m × 高さ1.0m		
	粗破砕機	二軸せん断式破砕機	1基	1.98t/h	供給寸法: 巾1.531m × 長さ1.895m 排出寸法: 巾1.531m × 長さ1.210m		
	高速回転破砕機	横型高速回転式	1基	30.18t/h (不燃性粗大: 2.02t/h、 不燃ごみ: 28.16t/h)	供給寸法: 巾2.2m × 長さ1.0m 排出寸法: 巾2.34m × 長さ3.31m		
搬送設備	不燃・粗大ごみ系	振動コンベヤ	振動コンベヤ	1基	30.18t/h	有効巾2.0m × 長さ8.035m	
		No.1粗破砕物搬送コンベヤ	急傾斜ベルトコンベヤ	1基	1.98t/h	ベルト巾1.0m × 機長30.648m	
		No.2粗破砕物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	1.98t/h	ベルト巾0.9m × 長さ8.309m	
		No.3粗破砕物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	9.16t/h	ベルト巾0.9m × 長さ17.55m	
		No.1破砕物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	30.18t/h	ベルト巾1.2m × 長さ7.8m	
		No.2破砕物搬送コンベヤ	急傾斜ベルトコンベヤ	1基	30.18t/h	ベルト巾1.6m × 機長36.483m	
		No.3破砕物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	30.18t/h	ベルト巾1.4m × 長さ13.97m	
		不燃物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	15.12t/h	ベルト巾0.5m × 長さ8.5m	
		No.1可燃物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	12.96t/h	ベルト巾0.9m × 長さ40.1m	
		No.2可燃物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	12.96t/h	ベルト巾0.9m × 長さ42.43m	
		No.3可燃物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	12.96t/h	ベルト巾0.9m × 長さ29.25m	
		No.4可燃物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	12.96t/h	ベルト巾0.9m × 長さ48.2m	
		No.5可燃物搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	12.96t/h	ベルト巾0.9m × 長さ9.4m	
		No.1選別物搬送コンベヤ	急傾斜ベルトコンベヤ	1基	7.63t/h	ベルト巾1.0m × 機長15.0m	
		資源ごみ系	No.1-1びん類搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	2.63t/h	ベルト巾0.6m × 長さ21.2m
			No.1-2びん類搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	2.63t/h	ベルト巾0.6m × 長さ6.825m
			No.2-1びん類搬送コンベヤ	平ベルトコンベヤ	1基	2.63t/h	ベルト巾0.6m × 長さ14.05m
	No.2-2びん類搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	2.63t/h	ベルト巾0.6m × 長さ6.48m	
	スチール缶搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	2.6t/h	ベルト巾0.45m × 長さ5.2m	
	アルミ缶搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	1.36t/h	ベルト巾0.45m × 長さ9.4m	
	缶搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	0.19t/h	ベルト巾0.4m × 長さ6.27m	
	No.1容器包装プラ搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	2.34t/h	ベルト巾0.9m × 長さ12.14m	
	No.2容器包装プラ搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	2.34t/h	ベルト巾0.9m × 長さ9.9m	
	袋搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	0.22t/h	ベルト巾0.6m × 長さ47m	
	No.1容器包装プラ重量物搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	0.83t/h	ベルト巾0.5m × 長さ8.15m	
	No.2容器包装プラ重量物搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	0.83t/h	ベルト巾0.5m × 長さ6.734m	
	No.1残渣搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	0.8t/h	ベルト巾0.4m × 長さ44m	
	No.2残渣搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	2.0t/h	ベルト巾0.4m × 長さ27.55m	
	びん類残渣搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	1.02t/h	ベルト巾0.4m × 長さ22.48m	
	異物搬送コンベヤ		平ベルトコンベヤ	1基	0.552t/h	ベルト巾0.45m × 長さ6.08m	

表 3-3 主要設備・機器リスト (2/2)

設備	機器	形式	数量	能力	主要寸法	
選別設備	不燃ごみ系粗大	不燃ごみ磁選機	電磁吊下式	1基	3.82t/h (回収鉄分として)	ベルト巾1.2m×長さ3.3m×高さ約1.5m
		不燃可燃等選別機	密閉式回転篩	1基	26.55t/h	φ2.4m×8m
		不燃ごみアルミ選別機	永久磁石回転式	1基	7.63t/h (投入ごみとして)	機巾2.33m×機長3.45m×機高約1.555m
	資源ごみ系	No.1・No.2缶・びん破砕機	スクリュウ+フック引裂式	2基	6.42t/h (1基当たり)	巾2.2m×長さ5.4m×高さ2.4m
		PETボトル破砕機	スクリュウ+フック引裂式	1基	2.76t/h	巾2.2m×長さ5.4m×高さ2.4m
		容器包装プラ破砕機	回転二軸垂直落下式	1基	5.52t/h	巾2.1m×長さ3.0m×高さ1.6m
		No.1缶・びん異物除去コンベヤ	ベルトコンベヤ	1基	6.42t/h	選別巾1.05m(ベルト巾1.2m)×水平機長7.6m
		No.2缶・びん異物除去コンベヤ	ベルトコンベヤ	1基	6.42t/h	選別巾1.05m(ベルト巾1.2m)×水平機長6.8m
		No.1容器包装プラ異物除去コンベヤ	ベルトコンベヤ	1基	2.34t/h	選別巾1.05m(ベルト巾1.2m)×水平機長5.55m
		No.2容器包装プラ異物除去コンベヤ	ベルトコンベヤ	1基	2.34t/h	選別巾1.05m(ベルト巾1.2m)×水平機長5.55m
		容器包装プラ重量異物除去コンベヤ	ベルトコンベヤ	1基	0.83t/h	ベルト巾0.75m×水平機長13.51m
		No.1PETボトル異物除去コンベヤ	ベルトコンベヤ	1基	1.38t/h	選別巾0.9m(ベルト巾1.05m)×水平機長4.725m
		No.2PETボトル異物除去コンベヤ	ベルトコンベヤ	1基	1.38t/h	選別巾0.9m(ベルト巾1.05m)×水平機長4.725m
		スチール缶磁選機	電磁永磁併用吊下式	2基	2.6t/h(1基あたり 回収スチール缶として)	ベルト巾1.0m×長さ3.1m×高さ約1.35m
アルミ缶選別機	永久磁石回転式	2基	3.62t/h(1基あたり 投入ごみとして)	機巾1.625m×機長3.385m×機高約1.455m		
再生設備	鉄プレス機	油圧式二方締	1基	3.7t/h	巾0.7m×長さ0.4~0.45m×高さ0.5m	
	アルミプレス機	油圧式二方締	1基	0.54t/h	巾0.7m×長さ0.17~0.25m×高さ約0.35m	
	スチール缶プレス機	油圧式一方締	1基	2.6t/h	巾0.8m×長さフリー×高さ約0.8m	
	アルミ缶プレス機	油圧式一方締	1基	1.36t/h	巾0.8m×長さフリー×高さ約0.8m	
	PETボトル圧縮梱包機	油圧横型圧縮機	1基	2.76t/h	巾1.0m×長さ1.0m×高さ約1.0m	
	容器包装プラ圧縮梱包機	油圧横型圧縮機	2基	2.76t/h	巾1.1m×長さ1.1m×高さ約1.1m	
設備電気	直流電源装置	屋内鋼板製自立型	1式	-	巾1.3m×長さ0.6m×高さ約2.35m	
	高低圧受変電設備	屋内鋼板製自立型	1式	-	巾12.8m×長さ1.92m×高さ約2.35m 巾4.9m×長さ1.8m×高さ約2.35m	
	CC,PLC,I/O盤	屋内鋼板製自立型	1式	-	CC: 巾2.52m×長さ0.6m×高さ約2.35m PLC盤: 巾1.6m×長さ0.6m×高さ約2.35m IO盤: 巾1.4m×長さ0.4m×高さ約2.1m	
設計備装	データ処理装置	統括一元管理システム 屋内鋼板製自立型	1式	-	-	
	インバータ盤	屋内鋼板製自立型	1式	-	巾3.2m×長さ0.56m×高さ約2.6m	

3.2 各設備・機器保全方式の選定

前項で決定した主要設備・機器（表 3-3）に対し、重要性を踏まえて適切な保全方式を選定し、「機器別管理基準」に反映する。なお、表 3-4 に保全方式とその留意点を示す。

表 3-4 保全方式とその留意点

保全方式		保全方式の留意点	設備・機器例
事後保全 (BM)		<ul style="list-style-type: none"> 故障してもシステムを停止せずに容易に保全可能なもの（予備系列に切り替えて保全できるものを含む）。 保全部材の調達が容易なもの。 	照明装置、予備系列のあるコンベヤ、ポンプ類
予防保全 (PM)	時間基準保全 (TBM)	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な劣化の兆候を把握しにくい、あるいはパッケージ化されて損耗部のみメンテナンスが行いにくいもの。 構成部品に特殊部品があり、その調達期限があるもの。 	選別機等回転機器類、電気計装部品、電気基板等
	状態基準保全 (CBM)	<ul style="list-style-type: none"> 摩耗、破損、性能劣化が日常稼働中あるいは定期点検において、定量的に測定あるいは比較的容易に判断できるもの。 	コンベヤベルトの損傷、破砕刃の摩耗、ケーシングの腐食等

事後保全 (BM) : Breakdown Maintenance

予防保全 (PM) : Prevention Maintenance

時間基準保全 (TBM) : Time-Based Maintenance

状態基準保全 (CBM) : Condition-Based Maintenance

3.3 機能診断手法の検討

劣化予測・故障対策を的確に行うため、主要な設備・機器について、必要な機能診断調査手法を検討する。

参考とした機能診断技術例を表 3-5 に示す。

必要な機能性診断調査項目を表 3-6、採用する診断技術、測定項目等の設定を表 3-7 に示す。

表 3-5 機能診断技術例

適用可能な設備・機器	診断項目	測定項目	診断技術	定期/異常時	実施頻度
受入ホッパ、コンベヤ、貯留ホッパ等	減肉、摩耗、腐食	肉厚	超音波法	定期	1ヶ月～5年
高速回転機器(高速破砕機等)	振動法	振動速度、加速度、周波数	回転バランス不良、回転軸不良、軸受け不良	定期/異常時	日常/随時
回転機器(低速破砕機、破袋機、選別装置等)	音響法	熟練者による聴音器・棒の音	軸受け不良、流体の流れ、ギア噛合い異常	定期/異常時	日常/随時
ごみクレーン(レール、ガータ)	減肉、摩耗、変形、偏芯	長さ、歪、隙間(銅尺、ピアノ線、コンベックス、トランシット、ノギス、ダイヤルゲージ等)	寸法測定	定期	1年～4年
配管、ダクト、除じん機	詰まり	圧力計の圧力差	圧力損失法	定期/異常時	日常/随時
除じん機(ろ布)	強度劣化、目詰まり	引張、伸び率、通気度	ろ布分析	定期	1年
油圧装置(圧縮成形機等)	劣化、破損、故障、腐食	油性状		異常時	随時
排水・ダスト、油入りトランス絶縁油ガス等		排水・ダスト等(成分、金属元素)		定期/異常時	1年/随時
回転機器	バランス不良、軸不良、軸受け不良	回転数に応じ速度、加速度、周波数等	振動法	定期/異常時	1ヶ月～1年/随時
回転機器	軸受け不良	温度	温度測定	定期	日常
回転機器(軸)	偏芯	距離(偏芯量)	レーザー	定期	1年～4年
コンベヤなど(トルク設定)	トルク計測	金属変形による抵抗値の変化	ストレインゲージ法	異常時	随時
高圧・低圧電動機、発電機	絶縁劣化	抵抗値	絶縁抵抗試験	定期	1年
高圧電動機、発電機、高圧ケーブル	絶縁劣化	漏れ電流、抵抗値など	直流試験	定期	5年
高圧電動機、発電機、高圧ケーブル	絶縁劣化	電流-電圧特性	交流電流試験	定期	5年
高圧電動機、発電機、モールド変圧器	絶縁劣化	放電電荷、パルス発生頻度など	部分放電試験(コロナ法)	定期	5年/随時
機器、構造物等	金属の傷や巣、ボルトの緩み	打撃音、感触	ハンマリング法(簡易)	定期	日常

表 3-6 機能性診断調査項目 (1/3)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目		
受入供給設備	ごみ計量機	計量機本体		荷重試験	
				劣化	
		データ処理装置	ハード	システム動作状況	
			ソフト	システム老朽化	
	ごみクレーン	油圧バケット		変形	
		油圧バケットシリンダ		磨耗	
		油圧バケット油圧ユニット		劣化	
		ワイヤー		劣化・摩耗	
		横行・走行装置		磨耗	
		ガーダー		変形	
		制御盤		動作状況	
	受入・供給コンベヤ	エプロンコンベヤ	本体(ケーシング、ホツパ)		磨耗・腐食・変形
			フレーム、レール		磨耗・腐食
			チェーン		腐食・摩耗・固着
			エプロンパン		変形・摩耗
			モータ、減速機		劣化
			シャフト(スプロケット、軸受を含む)		劣化・摩耗
ベルトコンベヤ		ベルト		亀裂・劣化	
		ローラ		腐食・摩耗	
破碎設備	切断式破碎機	シャフト(軸受を含む)		振動法	
		ケーシング		腐食	
		油圧ポンプ本体		磨耗	
		油圧タンク		腐食	
	粗破碎機	シャフト(軸受を含む)		磨耗	
		ケーシング		腐食	
		油圧ポンプ本体		磨耗	
		油圧タンク		腐食	
	高速回転破碎機	ロータ(軸受を含む)		①磨耗・変形②割れ ③振動	
		ケーシング		腐食	
		スクリーン、ライナー類		磨耗	
	搬送設備	振動コンベヤ	ケーシング		腐食・磨耗
スプリング			劣化・摩耗		
ベルトコンベヤ		ベルト		亀裂・劣化	
		ローラ		腐食・摩耗	

表 3-6 機能性診断調査項目 (2/3)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目
選別設備	不燃ごみ磁選機	ベルト	亀裂・劣化
	不燃可燃等選別機	本体(篩、網、羽根含む)	腐食・摩耗・変形・損傷
		受けローラ	腐食・摩耗
	不燃ごみアルミ選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗
		ベルト	亀裂・劣化
		ドラム	腐食・摩耗
		ローラ	腐食・摩耗
	缶・びん破除袋機	本体	磨耗
	PETボトル破除袋機	本体	磨耗
	容器包装プラ破袋機	本体	磨耗
	異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化
		ローラ	腐食・摩耗
	スチール缶磁選機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗
		ベルト	亀裂・劣化
		ドラム	腐食・摩耗
ローラ		腐食・摩耗	
アルミ缶選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	
	ベルト	亀裂・劣化	
	ドラム	腐食・摩耗	
	ローラ	腐食・摩耗	
再生設備	鉄プレス機	本体	変形・摩耗
		ライナ	劣化・摩耗
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ
	アルミプレス機	本体	変形・摩耗
		ライナ	劣化・摩耗
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ
	スチール缶プレス機	本体	変形・摩耗
		ライナ	劣化・摩耗
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ
	アルミ缶プレス機	本体	変形・摩耗
		ライナ	劣化・摩耗
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ

表 3-6 機能性診断調査項目 (3/3)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目
再生設備	PETボトル 圧縮梱包機	本体	変形・摩耗
		ライナ	劣化・摩耗
		結束機	劣化
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ
	容器包装プラ 圧縮梱包機	本体	変形・摩耗
		ライナ	劣化・摩耗
		結束機	劣化
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ
電気設備	直流電源装置	本体	絶縁劣化
	高低圧受変電設備	本体	絶縁劣化
	CC,PLC,I/O盤	本体	動作確認
計装設備	データ処理装置	本体	動作確認
	インバータ盤	本体	動作確認

表 3-7 診断技術、測定項目等の設定 (1/3)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目	測定項目	診断技術	定期/ 異常時	実施頻度			
受入 供給 設備	ごみ計量機	計量機本体		荷重試験	—	特定計量器検定検査	定期	2年		
				劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	2年		
		データ処理装置		ハード	システム 動作状況	—	—	—	—	
				ソフト	システム 老朽化	—	—	—	—	
	ごみクレーン		油圧バケット		変形	肉厚	寸法測定	定期	1年	
			油圧バケットシリンダ		磨耗	油性状	—	異常時	随時	
			油圧バケット油圧ユニット		劣化	油性状	—	異常時	随時	
			ワイヤー		劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年	
			横行・走行装置		磨耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	4年	
			ガーダー		変形	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	4年	
			制御盤		動作状況	—	—	—	—	
	受入・ 供給 コンベヤ		エプロンコンベヤ		本体(ケーシング、ホッパ)	磨耗・腐食 ・変形	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
			フレーム、レール		磨耗・腐食	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年	
			チェーン		腐食・摩耗 ・固着	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年	
			エプロンパン		変形・摩耗	肉厚	超音波法	定期	1年	
			モータ、減速機		劣化	温度	温度測定	定期	1年	
			シャフト(スプロケット、軸受を含む)		劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年	
			ベルトコンベヤ		ベルト	亀裂・劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
			ローラ	腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年		
	破 碎 設 備	切断式破砕機		シャフト(軸受を含む)	磨耗	振動速度、加速度、周波 数	回転バランス不良、回転 軸不良、軸受不良	定期	1年	
ケーシング				腐食	肉厚	超音波法	定期	1年		
油圧ポンプ本体				磨耗	油性状	—	異常時	随時		
油圧タンク				腐食	油性状	—	異常時	随時		
粗破砕機		シャフト(軸受を含む)	磨耗	振動速度、加速度、周波 数	回転バランス不良、回転 軸不良、軸受不良	定期	1年			
		ケーシング	腐食	肉厚	超音波法	定期	1年			
		油圧ポンプ本体	磨耗	油性状	—	異常時	随時			
		油圧タンク	腐食	油性状	—	異常時	随時			
高速回転破砕機		ロータ(軸受を含む)	①磨耗・変形 ②割れ ③振動	振動速度、加速度、周波 数	回転バランス不良、回転 軸不良、軸受不良	定期	1年			
		ケーシング	腐食	肉厚	超音波法	定期	1年			
		スクリーン、ライナー類	磨耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年			
搬 送 設 備	振動コンベヤ		ケーシング	腐食・磨耗	肉厚	超音波法	定期	4年		
			スプリング	劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	4年		
	ベルトコンベヤ		ベルト	亀裂・劣化	肉厚	寸法測定	定期	1年		
			ローラ	腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年		

表 3-7 診断技術、測定項目等の設定 (2/3)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目	測定項目	診断技術	定期/ 異常時	実施頻度
選別設備	不燃ごみ磁選機	ベルト	亀裂・劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
	不燃可燃等選別機	本体(篩、網、羽根含む)	腐食・摩耗・ 変形・損傷	肉厚	超音波法	定期	1年
		受けローラ	腐食・摩耗	径	寸法測定	定期	1年
		不燃ごみアルミ選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	肉厚	超音波法	定期
	ベルト		亀裂・劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
	ドラム		腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
	ローラ		腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
	缶・びん破除袋機	本体	磨耗	肉厚	超音波法	定期	1年
	PETボトル破除袋機	本体	磨耗	肉厚	超音波法	定期	1年
	容器包装プラ破袋機	本体	磨耗	肉厚	超音波法	定期	1年
	異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ローラ	腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
	スチール缶磁選機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	肉厚	超音波法	定期	1年
		ベルト	亀裂・劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ドラム	腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ローラ	腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		アルミ缶選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	肉厚	超音波法	定期
	ベルト		亀裂・劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
	ドラム		腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
	ローラ		腐食・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
再生設備	鉄プレス機	本体	変形・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ライナ	劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		シリンダ	変形・損傷・ 油漏れ	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・ 摩耗・油漏れ	油性状	—	異常時	随時
	アルミプレス機	本体	変形・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ライナ	劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		シリンダ	変形・損傷・ 油漏れ	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・ 摩耗・油漏れ	油性状	—	異常時	随時
	スチール缶プレス機	本体	変形・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ライナ	劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		シリンダ	変形・損傷・ 油漏れ	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・ 摩耗・油漏れ	油性状	—	異常時	随時

表 3-7 診断技術、測定項目等の設定 (3/3)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目	測定項目	診断技術	定期/ 異常時	実施頻度
再生設備	アルミ缶プレス機	本体	変形・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ライナ	劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		シリンダ	変形・損傷 ・油漏れ	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・ 摩耗・油漏れ	油性状	—	異常時	随時
	PETボトル 圧縮梱包機	本体	変形・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ライナ	劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		結束機	劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		シリンダ	変形・損傷・ 油漏れ	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・ 摩耗・油漏れ	油性状	—	異常時	随時
	容器包装プラ 圧縮梱包機	本体	変形・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		ライナ	劣化・摩耗	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		結束機	劣化	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		シリンダ	変形・損傷・ 油漏れ	長さ、歪み、隙間	寸法測定	定期	1年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・ 摩耗・油漏れ	油性状	—	異常時	随時
	電気設備	直流電源装置	本体	絶縁抵抗測定 バッテリー点検	抵抗値等	絶縁抵抗試験	定期
高低圧受変電設備		本体	絶縁抵抗測定 バッテリー点検	抵抗値等	絶縁抵抗試験	定期	1年
CC,PLC,I/O盤		本体	動作確認	—	—	—	—
計装設備	データ処理装置	本体	動作確認	—	—	—	—
	インバータ盤	本体	動作確認	—	—	—	—

3.4 機器別管理基準の作成

主要設備・機器の補修・整備履歴（表 2-1）、故障データ、劣化パターン等から各設備・機器の診断項目、保全方式、管理基準（評価方法、管理値、診断頻度）、目標耐用年数を含む機器別管理基準を作成した。（表 3-8）

機能診断手法については、過去の定期点検における診断手法を踏まえ、各設備・機器の使用状況や補修履歴を参考に設定する。

表 3-8 機器別管理基準 (1/2)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準			目標耐用年数	
				B M	T B M	C B M	評価方法 (機能診断手法)	管理値	診断 頻度		
受入供給設備	ごみ計量機	計量機本体	荷重試験			○	検定公差が計量法基準以内であること (特定計量器検定検査規則182条)	計量法に定める使用公差	2年	20年	
			劣化			○	①腐食、穴開き等著しい劣化がないこと ②寸法計測で基準値内であること	②減肉:メーカ基準値	2年	20年	
		データ処理装置	ハード	システム動作状況			○	動作不良のないこと	—	2年	10年
				システム老朽化			○	故障頻度が高くないこと OS・ソフトのメーカの保守 部品供給が可能な期間であること	—	2年	10年
	ごみクレーン	油圧バケット	変形			○	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で残存肉厚が基準値以上であること	②メーカ基準値	1年	10年	
			油圧バケットシリンダ	磨耗			○	著しい摩耗や油漏れのないこと	—	1年	10年
		油圧バケット油圧ユニット	劣化			○	開閉速度低下や異常音、温度上昇、油漏れがないこと	—	2年	15年	
		ワイヤー	劣化・摩耗			○	基準値以内であること	クレーン構造規格	1年	2年	
		横行・走行装置	磨耗			○	基準値以内であること	日本クレーン協会「天井クレーン定期自主検査実施要領」	4年	15年	
		ガーダー	変形			○	基準値以内であること	クレーン構造規格	4年	20年	
		制御盤	動作状況			○	動作不良のないこと	—	10年	15年	
		受入・供給コンベヤ	エプロンコンベヤ	本体(ケーシング、ホップ)	磨耗・腐食・変形			○	著しい摩耗・腐食・変形がないこと	板厚減肉:メーカ基準値 磨耗量:メーカ基準値	1年
	フレーム、レール			磨耗・腐食			○	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	②メーカ基準値	1年	10年
	チェーン			腐食・摩耗・固着			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測により管理値以内であること	②メーカ基準値	1年	10年
	エプロンパン			変形・摩耗			○	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	②メーカ基準値	1年	10年
	ベルトコンベヤ		モータ、減速機	劣化			○	異音・異常熱がないこと	—	1年	15年
			シャフト(スプロケット、軸受を含む)	劣化・摩耗			○	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	②メーカ基準値	4年	20年
			ベルト	亀裂・劣化	○			著しい亀裂・劣化がないこと	亀裂:メーカ基準値	1年	5年
			ローラ	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	5年
	破砕設備	切断式破砕機	シャフト(軸受を含む)	磨耗			○	著しい摩耗がないこと	—	1年	15年
ケーシング			腐食			○	著しい減肉・破孔がないこと	—	1年	20年	
油圧ポンプ本体			磨耗			○	振動・温度・吐出量・電流値等で管理	メーカ基準値	4年	15年	
油圧タンク			腐食			○	油漏れ、著しい腐食がないこと	—	1年	20年	
粗破砕機		シャフト(軸受を含む)	磨耗			○	著しい摩耗がないこと	—	1年	15年	
		ケーシング	腐食			○	著しい減肉・破孔がないこと	—	1年	20年	
		油圧ポンプ本体	磨耗			○	振動・温度・吐出量・電流値等で管理	メーカ基準値	4年	15年	
高速回転破砕機		油圧タンク	腐食			○	油漏れ、著しい腐食がないこと	—	1年	20年	
		ロータ(軸受を含む)	①磨耗・変形 ②割れ ③振動			○	①著しい摩耗・変形がないこと ②割れ等がないこと ③基準値以内であること	①③メーカ基準値 ②目視	1年	15年	
		ケーシング	腐食			○	著しい減肉・破孔がないこと	—	1年	20年	
搬送設備	振動コンベヤ	スクリーン、ライナー類	磨耗			○	著しい摩耗がないこと	摩耗量:メーカ基準値	1年	5年	
		ケーシング	腐食・磨耗			○	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	②メーカ基準値	4年	20年	
	ベルトコンベヤ	スプリング	劣化・摩耗			○	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	②メーカ基準値	4年	20年	
		ベルト	亀裂・劣化	○			著しい亀裂・劣化がないこと	亀裂:メーカ基準値	1年	5年	
選別設備	不燃ごみ磁選機	ローラ	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	5年	
		ベルト	亀裂・劣化			○	著しい亀裂・劣化がないこと	—	1年	5年	
	不燃可燃等選別機	本体(篩、網、羽根含む)	腐食・摩耗・変形・損傷			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	②メーカ基準値	1年	20年	
		受けローラ	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測でローラ径が基準値以上であること	②メーカ基準値	1年	10年	
	不燃ごみアルミ選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗・腐食・変形がないこと ②肉厚計測により残存厚が管理値以上であること	②メーカ基準値	1年	20年	
		ベルト	亀裂・劣化			○	著しい亀裂・劣化がないこと	亀裂:メーカ基準値	1年	10年	
		ドラム	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	10年	
		ローラ	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	10年	
	缶・びん破砕機	本体	磨耗			○	著しい摩耗・変形がないこと	—	1年	15年	
		PETボトル破砕機	本体	磨耗			○	著しい摩耗・変形がないこと	—	1年	15年
	容器包装プラ破砕機	本体	磨耗			○	著しい摩耗・変形がないこと	—	1年	15年	
		ベルト	亀裂・劣化	○			著しい亀裂・劣化がないこと	亀裂:メーカ基準値	1年	5年	
	異物除去コンベヤ	ローラ	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	5年	
		本体(ケーシング)	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗・腐食・変形がないこと ②肉厚計測により残存厚が管理値以上であること	②メーカ基準値	1年	20年	
	スチール缶磁選機	ベルト	亀裂・劣化			○	著しい亀裂・劣化がないこと	亀裂:メーカ基準値	1年	10年	
		ドラム	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	10年	
ローラ		腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	10年		
アルミ缶選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗・腐食・変形がないこと ②肉厚計測により残存厚が管理値以上であること	②メーカ基準値	1年	20年		
	ベルト	亀裂・劣化			○	著しい亀裂・劣化がないこと	亀裂:メーカ基準値	1年	10年		
	ドラム	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	10年		
	ローラ	腐食・摩耗			○	①著しい腐食、摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	—	1年	10年		

表 3-8 機器別管理基準 (2/2)

設備	設備・機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準			目標耐用年数
				B M	T B M	C B M	評価方法 (機能診断手法)	管理値	診断 頻度	
再生設備	鉄プレス機	本体	変形・摩耗			○	著しい変形・摩耗がないこと	板厚減肉:メーカ基準値 磨耗量:メーカ基準値	1年	15年
		ライナ	劣化・摩耗			○	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	磨耗量:メーカ基準値	1年	5年
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ			○	著しい摩耗や油漏れがないこと	-	1年	10年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ			○	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	-	2年	15年
	アルミプレス機	本体	変形・摩耗			○	著しい変形・摩耗がないこと	板厚減肉:メーカ基準値 磨耗量:メーカ基準値	1年	15年
		ライナ	劣化・摩耗			○	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	磨耗量:メーカ基準値	1年	5年
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ			○	著しい摩耗や油漏れがないこと	-	1年	10年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ			○	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	-	2年	15年
	スチール缶プレス機	本体	変形・摩耗			○	著しい変形・摩耗がないこと	板厚減肉:メーカ基準値 磨耗量:メーカ基準値	1年	15年
		ライナ	劣化・摩耗			○	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	磨耗量:メーカ基準値	1年	5年
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ			○	著しい摩耗や油漏れがないこと	-	1年	10年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ			○	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	-	2年	15年
	アルミ缶プレス機	本体	変形・摩耗			○	著しい変形・摩耗がないこと	板厚減肉:メーカ基準値 磨耗量:メーカ基準値	1年	15年
		ライナ	劣化・摩耗			○	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	磨耗量:メーカ基準値	1年	5年
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ			○	著しい摩耗や油漏れがないこと	-	1年	10年
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ			○	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	-	2年	15年
	PETボトル 圧縮梱包機	本体	変形・摩耗			○	著しい変形・摩耗がないこと	板厚減肉:メーカ基準値 磨耗量:メーカ基準値	1年	15年
		ライナ	劣化・摩耗			○	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	磨耗量:メーカ基準値	1年	5年
		結束機	劣化			○	結束不良がないこと	-	1年	5年
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ			○	著しい摩耗や油漏れがないこと	-	1年	10年
容器包装プラ 圧縮梱包機	本体	変形・摩耗			○	著しい変形・摩耗がないこと	板厚減肉:メーカ基準値 磨耗量:メーカ基準値	1年	15年	
	ライナ	劣化・摩耗			○	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	磨耗量:メーカ基準値	1年	5年	
	結束機	劣化			○	結束不良がないこと	-	1年	5年	
	シリンダ	変形・損傷・油漏れ			○	著しい摩耗や油漏れがないこと	-	1年	10年	
電気設備	直流電源装置	本体	絶縁抵抗測定 バッテリー点検			○	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②バッテリー特性が正常であること	①電技解釈による基準値	1年	15年
	高低圧受変電設備	本体	外観点検、 絶縁抵抗測定			○	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②動作が正常であること	①電技解釈による基準値	1年	20年
	CC,PLC,I/O盤	本体	動作確認		○	動作が正常であること	-	1年	20年	
計装設備	データ処理装置	本体	動作確認		○	動作が正常であること	-	1年	20年	
	インバータ盤	本体	動作確認		○	動作が正常であること	-	1年	20年	

3.5 健全度の評価、劣化の予測、整備スケジュールの検討

3.5.1 健全度の評価

精密機能検査、年次点検結果及びメーカーヒアリング等により得られた設備・機器の状態をもとに、各設備・機器の健全度を段階評価により行った。なお、健全度の判断基準は表 3-9 のとおりである。

設備・機器の健全度評価結果を表 3-10 に示す。

表 3-9 健全度の判断基準

健全度	状 態	措 置
4	支障なし	対処不要
3	軽微な劣化があるが、機能に支障なし	経過観察
2	劣化が進んでいるが、機能回復が可能である	部分補修・部分交換
1	劣化が進み、機能回復が困難である	全交換

出典：廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）（平成 27 年 3 月改訂、環境省）

表 3-10 主要設備・機器の健全度評価結果 (1/4)

分類	主要設備・機器		機器別管理基準					診断結果		
	設備・機器	対象箇所	診断項目	保全方式	管理基準	経過年数	耐用年数	措置	健全度	
受入供給設備	ごみ計量機	計量機本体	荷重試験	CBM	検定公差が計量法基準以内であること (特定計量器検定検査規則182条)	14年	20年	経過観察	3	
			劣化	CBM	①腐食、穴開き等著しい劣化がないこと ②寸法計測にて基準値内であること	14年	20年	経過観察	3	
		データ処理装置	ハード	システム動作状況	CBM	動作不良のないこと	14年	10年	経過観察	3
				システム老朽化	CBM	故障頻度が高くないこと	14年	10年	経過観察	3
			ソフト	TBM	OS・ソフトのメーカーの保守 部品供給が可能な期間であること	4年	20年	経過観察	3	
	No.1 ごみクレーン (資源系)	制御盤	動作状況	CBM	動作不良のないこと	3年	15年	対処不要	4	
			油圧バケット	変形	CBM	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で残存肉厚が基準値以上であること	3年	10年	全更新	1
			ケーブルリール	劣化・摩耗	CBM	基準値以内であること	2年	2年	対処不要	4
			横行・走行装置	磨耗	CBM	基準値以内であること	14年	15年	経過観察	3
	No.2 ごみクレーン (可燃・粗大系)	制御盤	動作状況	CBM	動作不良のないこと	3年	15年	対処不要	4	
			油圧バケット	変形	CBM	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で残存肉厚が基準値以上であること	14年	10年	全更新	1
			ケーブルリール	劣化・摩耗	CBM	基準値以内であること	3年	2年	対処不要	4
			横行・走行装置	磨耗	CBM	基準値以内であること	14年	15年	経過観察	3
	不燃・粗大ごみ系	可燃性粗大ごみ 供給コンベヤ	本体(ケーシング、ホッパ)	磨耗、腐食・変形	CBM	著しい摩耗、腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3
			フレーム、レール	磨耗、腐食	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3
			チェーン	腐食・摩耗・固着	CBM	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測により管理値以内であること	14年	10年	経過観察	3
			エプロンパン	変形・摩耗	CBM	①著しい腐食、摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3
			モータ、減速機	劣化	CBM	異音、異常熱がないこと	14年	15年	経過観察	3
			シャフト(スプロケット、軸受を含む)	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	経過観察	3
		不燃ごみ 供給コンベヤ	本体(ケーシング、ホッパ)	磨耗、腐食・変形	CBM	著しい摩耗、腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3
フレーム、レール			磨耗、腐食	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3	
チェーン			腐食・摩耗・固着	CBM	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測により管理値以内であること	14年	10年	経過観察	3	
エプロンパン			変形・摩耗	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	2年	10年	経過観察	3	
モータ、減速機			劣化	CBM	異音、異常熱がないこと	9年	15年	経過観察	3	
シャフト(スプロケット、軸受を含む)			劣化・摩耗	CBM	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	経過観察	3	
資源ごみ系	No.1 缶・びん 受入コンベヤ	本体(ケーシング、ホッパ)	磨耗、腐食・変形	CBM	著しい摩耗、腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3	
		フレーム、レール	磨耗、腐食	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3	
		チェーン	腐食・摩耗・固着	CBM	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測により管理値以内であること	14年	10年	経過観察	3	
		エプロンパン	変形・摩耗	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3	
		モータ、減速機	劣化	CBM	異音、異常熱がないこと	14年	15年	経過観察	3	
		シャフト(スプロケット、軸受を含む)	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	経過観察	3	
	No.2 缶・びん 受入コンベヤ	本体(ケーシング、ホッパ)	磨耗、腐食・変形	CBM	著しい摩耗、腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3	
		フレーム、レール	磨耗、腐食	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3	
		チェーン	腐食・摩耗・固着	CBM	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測により管理値以内であること	14年	10年	経過観察	3	
		エプロンパン	変形・摩耗	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3	
		モータ、減速機	劣化	CBM	異音、異常熱がないこと	14年	15年	経過観察	3	
		シャフト(スプロケット、軸受を含む)	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	経過観察	3	
容器包装ラ 受入コンベヤ	本体(ケーシング、ホッパ)	磨耗、腐食・変形	CBM	著しい摩耗、腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3		
	フレーム、レール	磨耗、腐食	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3		
	チェーン	腐食・摩耗・固着	CBM	①著しい腐食、摩耗がないこと ②寸法計測により管理値以内であること	14年	10年	経過観察	3		
	エプロンパン	変形・摩耗	CBM	①著しい摩耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3		
	モータ、減速機	劣化	CBM	異音、異常熱がないこと	14年	15年	経過観察	3		
	シャフト(スプロケット、軸受を含む)	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形、摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	経過観察	3		

表 3-10 主要設備・機器の健全度評価結果 (2/4)

分類	主要設備・機器		機器別管理基準				診断結果					
	設備・機器	対象箇所	診断項目	保全方式	管理基準	経過年数	耐用年数	措置	健全度			
受入供給設備	資源ごみ系	PETボトル受入コンベヤ	本体(ケーシング、ホップ)	磨耗、腐食・変形	CBM	著しい磨耗・腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3		
			フレーム、レール	磨耗、腐食	CBM	①著しい磨耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3		
			チェーン	腐食・摩耗・固着	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②寸法計測により管理値以内であること	14年	10年	経過観察	3		
			エプロンパン	変形・摩耗	CBM	①著しい磨耗がないこと ②板厚測定で残存厚が管理値以上であること	14年	10年	経過観察	3		
			モータ、減速機	劣化	CBM	異音、異常熱がないこと	14年	15年	経過観察	3		
			シャフト(スプロケット、軸受を含む)	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	経過観察	3		
		No.1缶・びん供給コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		No.2缶・びん供給コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		容器包装ブラ供給コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		PETボトル供給コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		破砕設備	可燃粗大ごみ系	切断式破砕機	シャフト(軸受を含む)	磨耗	CBM	著しい磨耗がないこと	14年	15年	経過観察	3
					ケーシング	腐食	CBM	著しい減肉・破孔がないこと	14年	20年	経過観察	3
油圧ポンプ本体	磨耗				CBM	振動・温度・吐出量・電流値等で管理	14年	15年	対処不要	4		
油圧タンク	腐食				CBM	油漏れ、著しい腐食がないこと	14年	20年	対処不要	4		
粗破砕機	シャフト(軸受を含む)			磨耗	CBM	著しい磨耗がないこと	14年	15年	経過観察	3		
	ケーシング			腐食	CBM	著しい減肉・破孔がないこと	14年	20年	経過観察	3		
不燃・粗大ごみ系	高速回転破砕機		ロータ(軸受を含む)	磨耗・変形・割れ・振動	CBM	①著しい磨耗・変形がないこと ②割れ等がないこと ③基準値以内であること	14年	15年	経過観察	3		
			ケーシング	腐食	CBM	著しい減肉・破孔がないこと	14年	20年	経過観察	3		
			スクリーン、ライナー類	磨耗	CBM	著しい磨耗がないこと	6年	5年	経過観察	3		
			ケーシング	腐食・磨耗	CBM	①著しい変形・摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	対処不要	4		
搬送設備	不燃・粗大ごみ系	振動コンベヤ	ケーシング	腐食・磨耗	CBM	①著しい変形・摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	対処不要	4		
			スプリング	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	対処不要	4		
		No.1粗破砕物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	5年	5年	部分更新・部分補修	2		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2		
		No.2粗破砕物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	対処不要	4		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	対処不要	4		
		No.3粗破砕物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	対処不要	4		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	対処不要	4		
		No.1破砕物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	2年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		No.2破砕物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	1年	5年	経過観察	3		
		No.3破砕物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		不燃物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	1年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		No.1可燃物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	8年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		No.2可燃物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3		
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
No.3可燃物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3				
	ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3				
No.4可燃物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3				
	ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3				
No.5可燃物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	5年	5年	経過観察	3				
	ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3				
No.1選別物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3				
	ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3				

表 3-10 主要設備・機器の健全度評価結果 (3/4)

分類	主要設備・機器		機器別管理基準				診断結果			
	設備・機器	対象箇所	診断項目	保全方式	管理基準	経過年数	耐用年数	措置	健全度	
搬送設備	資源ごみ系	No.1-1びん類搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3
		No.1-2びん類搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	1年	5年	経過観察	3
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3
		No.2-1びん類搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	5年	5年	経過観察	3
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3
		No.2-2びん類搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	経過観察	3
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3
		スチール缶搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	1年	5年	経過観察	3
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3
		アルミ缶搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	10年	5年	経過観察	3
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3
		缶搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	1年	5年	経過観察	3
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3
		No.1容器包装プラ搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	対処不要	4
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	対処不要	4
		No.2容器包装プラ搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	対処不要	4
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	対処不要	4
		No.1容器包装プラ重量物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		No.2容器包装プラ重量物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		袋搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	対処不要	4
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	対処不要	4
		No.1残渣搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	5年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		No.2残渣搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	6年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
びん類残渣搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	対処不要	4		
	ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	対処不要	4		
異物搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	対処不要	4		
	ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	対処不要	4		
不燃・粗大ごみ系	不燃・粗大ごみ系	不燃ごみ磁選機	ベルト	亀裂・劣化	CBM	著しい亀裂・劣化がないこと	5年	5年	経過観察	3
			本体(篩、網、羽根含む)	腐食・摩耗・変形・損傷	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②寸法計測で基準値以内であること	14年	20年	対処不要	4
		不燃可燃等選別機	受けローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②寸法計測でローラ径が基準値以上であること	14年	10年	対処不要	4
			本体(ケーシング)	腐食・摩耗	CBM	著しい摩耗・腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3
		不燃ごみアルミ選別機	ベルト	亀裂・劣化	CBM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	10年	経過観察	3
			ドラム	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	経過観察	3
		ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	経過観察	3	
選別設備	資源ごみ系	No.1缶・びん破砕袋機	本体	磨耗	CBM	著しい磨耗・変形がないこと	14年	15年	対処不要	4
			No.2缶・びん破砕袋機	本体	磨耗	CBM	著しい磨耗・変形がないこと	14年	15年	対処不要
		PETボトル破砕袋機	本体	磨耗	CBM	著しい磨耗・変形がないこと	14年	15年	対処不要	4
			容器包装プラ破砕袋機	本体	磨耗	CBM	著しい磨耗・変形がないこと	14年	15年	対処不要
		No.1缶・びん異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		No.2缶・びん異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		No.1容器包装プラ異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		No.2容器包装プラ異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		容器包装プラ重量異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		No.1PETボトル異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
		No.2PETボトル異物除去コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	BM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	部分更新・部分補修	2

表 3-10 主要設備・機器の健全度評価結果 (4/4)

分類	主要設備・機器		機器別管理基準				診断結果				
	設備・機器	対象箇所	診断項目	保全方式	管理基準	経過年数	耐用年数	措置	健全度		
選別設備	資源ごみ系	No.1ステール缶磁選機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	CBM	著しい摩耗・腐食・変形がないこと	14年	20年	対処不要	4	
			ベルト	亀裂・劣化	CBM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	10年	対処不要	4	
			ドラム	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	対処不要	4	
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	対処不要	4	
		No.2ステール缶磁選機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	CBM	著しい摩耗・腐食・変形がないこと	14年	20年	対処不要	4	
			ベルト	亀裂・劣化	CBM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	10年	対処不要	4	
			ドラム	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	対処不要	4	
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	対処不要	4	
		No.1アルミ缶選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	CBM	著しい摩耗・腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3	
			ベルト	亀裂・劣化	CBM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	10年	経過観察	3	
			ドラム	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	経過観察	3	
			ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	経過観察	3	
	No.2アルミ缶選別機	本体(ケーシング)	腐食・摩耗	CBM	著しい摩耗・腐食・変形がないこと	14年	20年	経過観察	3		
		ベルト	亀裂・劣化	CBM	著しい亀裂・劣化がないこと	14年	10年	経過観察	3		
		ドラム	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	経過観察	3		
		ローラ	腐食・摩耗	CBM	①著しい腐食・摩耗がないこと ②動作に支障がないこと	14年	10年	経過観察	3		
	再生設備	不燃・粗大ごみ系	鉄プレス機	本体	変形・摩耗	CBM	著しい変形・摩耗がないこと	14年	15年	経過観察	3
				ライナ	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	5年	5年	経過観察	3
				シリンダ	変形・損傷・油漏れ	CBM	著しい摩耗や油漏れがないこと	14年	10年	経過観察	3
				油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ	CBM	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	4年	15年	経過観察	3
アルミプレス機			本体	変形・摩耗	CBM	著しい変形・摩耗がないこと	14年	15年	経過観察	3	
			ライナ	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3	
			シリンダ	変形・損傷・油漏れ	CBM	著しい摩耗や油漏れがないこと	14年	10年	経過観察	3	
			油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ	CBM	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	14年	15年	経過観察	3	
ステール缶プレス機			本体	変形・摩耗	CBM	著しい変形・摩耗がないこと	14年	15年	経過観察	3	
			ライナ	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	4年	5年	経過観察	3	
			シリンダ	変形・損傷・油漏れ	CBM	著しい摩耗や油漏れがないこと	14年	10年	経過観察	3	
			油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ	CBM	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	14年	15年	経過観察	3	
アルミ缶プレス機		本体	変形・摩耗	CBM	著しい変形・摩耗がないこと	14年	15年	経過観察	3		
		ライナ	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	2年	5年	経過観察	3		
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ	CBM	著しい摩耗や油漏れがないこと	10年	10年	経過観察	3		
		油圧ユニット(タンク・ポンプ)	腐食・劣化・摩耗・油漏れ	CBM	異常音、温度上昇、圧力異常、油漏れがないこと	14年	15年	経過観察	3		
資源ごみ系		PETボトル圧縮梱包機	本体	変形・摩耗	CBM	著しい変形・摩耗がないこと	14年	15年	経過観察	3	
			ライナ	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	5年	5年	経過観察	3	
			結束機	劣化	CBM	結束不良がないこと	1年	5年	経過観察	3	
			シリンダ	変形・損傷・油漏れ	CBM	著しい摩耗や油漏れがないこと	11年	10年	経過観察	3	
		容器包装ブラ圧縮梱包機(No.1)	本体	変形・摩耗	CBM	著しい変形・摩耗がないこと	14年	15年	経過観察	3	
			ライナ	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	5年	5年	経過観察	3	
			結束機	劣化	CBM	結束不良がないこと	1年	5年	経過観察	3	
			シリンダ	変形・損傷・油漏れ	CBM	著しい摩耗や油漏れがないこと	11年	10年	経過観察	3	
	容器包装ブラ圧縮梱包機(No.2)	本体	変形・摩耗	CBM	著しい変形・摩耗がないこと	14年	15年	経過観察	3		
		ライナ	劣化・摩耗	CBM	①著しい変形・損傷がないこと ②動作に支障がないこと	14年	5年	経過観察	3		
		結束機	劣化	CBM	結束不良がないこと	1年	5年	経過観察	3		
		シリンダ	変形・損傷・油漏れ	CBM	著しい摩耗や油漏れがないこと	3年	10年	経過観察	3		
直流電源装置	本体	外観点検、絶縁抵抗測定	CBM	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②動作が正常であること	14年	15年	全更新	1			
	高低圧受変電設備	本体	外観点検、絶縁抵抗測定	CBM	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②動作が正常であること	14年	20年	経過観察	3		
	CC-PLC1/O盤	本体	動作確認	TBM	動作が正常であること	4年	20年	対処不要	4		
	データ処理装置	本体	動作確認	TBM	動作が正常であること	6年	20年	対処不要	4		
計装	インバータ盤	本体	動作確認	TBM	動作が正常であること	1~6年	20年	対処不要	4		

3.5.2 劣化の予測

受入・供給コンベヤ類におけるエプロン板板厚の過去3年間（平成27～29年度（2015～2017年度））の測定結果及び推計結果を図3-1に示す。

コンベヤ類の管理値は、過去の整備実績から、可燃粗大ごみ供給コンベヤ（元厚9mm）及び不燃ごみ供給コンベヤ（元厚9mm）の板厚管理値を6mm、容器包装プラ受入コンベヤ（元厚6mm）の板厚管理値を4.5mmと想定した。

推計結果から、可燃性粗大ごみ供給コンベヤの板厚は、令和14年度（2032年度）には管理値を下回るため、令和10～13（2028～2031）年度頃に対応が必要と考えられる。

不燃ごみ供給コンベヤ及び容器包装プラ受入コンベヤは、平成28年度（2016年度）に更新または補修をしており、予測に必要なデータが不足しているため実績のみを示した。

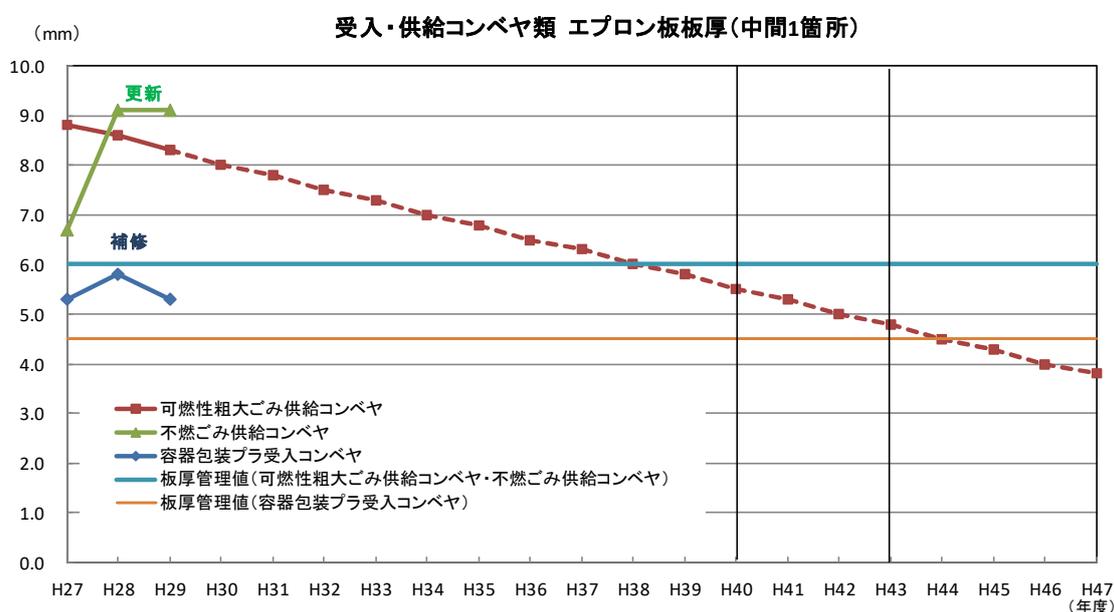


図 3-1 受入・供給コンベヤ類エプロン板の板厚予測

3.5.3 整備スケジュールの検討

健全度の評価結果や維持補修履歴を考慮し、故障の頻度などの実績データの蓄積により、今後の整備計画を作成した。表3-11に主要設備・機器の整備計画を示す。

表 3-11 主要設備・機器の整備計画 (1/3)

分類	設備・機器	整備周期	数量		整備計画																
					2021年度 令和3年度	2022年度 令和4年度	2023年度 令和5年度	2024年度 令和6年度	2025年度 令和7年度	2026年度 令和8年度	2027年度 令和9年度	2028年度 令和10年度	2029年度 令和11年度	2030年度 令和12年度	2031年度 令和13年度	2032年度 令和14年度	2033年度 令和15年度	2034年度 令和16年度	2035年度 令和17年度		
			数量	単位	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	31年		
受入供給設備	ごみ計量機	本体	1年	5	基	○●	◎●◆	○●	◎●	○●	◎●◆	○●	◎	○●	◎●	○●	◎●	○	◎●	○●	
		データ処理装置	1年	1	式	○●	◎●◆	○●	◎●	○●	◎●◆	○●	◎	○●	◎●	○●	◎●	○	◎●	○●	
	プラットホーム	本体	15年	1	式	○															
	搬入扉	本体	15年	3	基	○															
	可燃性粗大・不燃・缶・びんピット	本体	15年	5	基	○															
	受入貯留ヤード	粗大・PET・不適物	15年	3	基	○															
		ごみ投入扉(観音扉)	容器包装プラ用扉	12年	3	基									◆						
			缶・びん用扉	12年	2	基									◆						
			不燃ごみ用扉	12年	3	基									◆						
	可燃粗大用扉		12年	1	基									◆							
	ごみ投入扉(電動シャッタ)	容器包装プラ用扉	15年	1	基	○															
		缶・びん用扉	15年	1	基	○															
		不燃ごみ用扉	15年	2	基	○															
		可燃粗大用扉	15年	1	基	○															
	ダンピングボックス	本体	7年	1	基		●				◆			●							
	ごみクレーン	制御盤	1年	2	基	◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●◆	◎○●	○●◆	◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●	◎○●	
		ケーブルリール	1年			◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●◆	◎○●	○●◆	◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●	◎○●	
		横行・走行装置	1年			◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●◆	◎○●	○●◆	◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●	◎○●	
		油圧バケット	1年			◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●◆	◎○●	○●◆	◎○●◆	○●	◎○●	○●	◎○●	○●	◎○●	
	可燃粗大ごみ受入ホツバ	本体	15年	1	基	○															
	不燃ごみ受入ホツバ	本体	15年	1	基	○															
	No.1.No.2缶・びん受入ホツバ	本体	15年	2	基	○															
	容器包装プラ受入ホツバ	本体	15年	1	基	○															
	PETボトル受入ホツバ	本体	15年	1	基	○															
	可燃粗大ごみ供給コンベヤ	本体	1年	1	基	●	◆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	不燃ごみ供給コンベヤ	本体	1年	1	基	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	
	缶・びん受入コンベヤ	本体	1年	2	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	容器包装プラ受入コンベヤ	本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
PETボトル受入コンベヤ	本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
缶・びん供給コンベヤ	本体	1年	2	基	○	○	○	○◆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
容器包装プラ供給コンベヤ	本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○◆	○	○	○	○	○	○		
PETボトル供給コンベヤ	本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○◆	○	○	○	○	○	○		
破砕設備	切断式破砕機(可燃粗大ごみ用)	本体	1年	1	基	○●◆	○●	○●	○◆	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●		
		油圧装置	1年			○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	
	粗破砕機(可燃性粗大ごみ用)	本体	1年	1	基	●◆	○	○	○	●◆	○	○	○	○	●	○	○	○			
		油圧装置	1年			○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	
	高速回転破砕機(不燃ごみ、不燃性粗大ごみ用)	本体	1年	1	基	○●◆	○●	○●	○●◆	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●		
		油圧装置	1年			○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	
搬送設備	不燃・粗大ごみ系	振動コンベヤ	本体	1年	1	基	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		No.1粗破砕物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	◆	○		○◆		○		○		○		○			
		No.2粗破砕物搬送コンベヤ	本体	1年	1	基	◆	○		○◆		○		○		○		○			
		No.3粗破砕物搬送コンベヤ	本体	1年	1	基	◆	○		○◆		○		○		○		○			
		No.1破砕物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●◆		○●		○		○●		○	●	○●		○●	
		No.2破砕物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●◆		○●		○		○●		○	●	○●		○●	
		No.3破砕物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●◆		○●		○		○●		○	●	○●		○●	
		不燃物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	●	○●		○●	●	○●	●	○●		○●	●	○	●	○	
		No.1可燃物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	●	○●		○●	●	○●	●	○●		○●	●	○	●	○	
		No.2可燃物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	●	○●		○●	●	○●	●	○●		○●	●	○	●	○	
		No.3可燃物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	●	○●		○●	●	○●	●	○●		○●	●	○	●	○	
		No.4可燃物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	●	○●		○●	●	○●	●	○●		○●	●	○	●	○	
		No.5可燃物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	●	○●		○●	●	○●	●	○●		○●	●	○	●	○	
		No.1選別物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○		○◆		○		○		○		○		○	

* 整備計画の凡例は次のとおり。 ◎：法定点検整備、 ○：定期点検整備、 ●：補修、 ◆：更新

表 3-11 主要設備・機器の整備計画 (2/3)

分類	設備・機器		整備周期	数量		整備計画															
						2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度	
						令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	
			数量	単位	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	31年		
搬送設備	資源ごみ系	No.1-1びん類搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○	●	○		○		○●	●	○		○	
		No.1-2びん類搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○	●	○		○		○●	●	○		○	
		No.2-1びん類搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○	●	○		○		○●	●	○		○	
		No.2-2びん類搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○	●	○		○		○●	●	○		○	
		スチール缶搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○		○●		○		○		○●	●	○		○	
		アルミ缶搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○		○●		○		○		○●	●	○		○	
		缶搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○		○●		○		○		○●	●	○		○	
		No.1容器包装プラ搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○		○		○		○	
		No.2容器包装プラ搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○		○		○		○	
		袋搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○		○		○		○	
		No.1容器包装プラ重量物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○		○		○		○	
		No.2容器包装プラ重量物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○		○		○		○	
		No.1残渣搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○●		○	●	○		○	
		No.2残渣搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○●		○	●	○		○	
		びん類残渣搬送コンベヤ	本体	2年	1	基		○●		○		○		○		○		○		○	
		異物搬送コンベヤ	本体	2年	1	基	●	○		○		○		○		○		○●		○	
		選別設備	不燃・粗大ごみ系	不燃ごみ磁選機	本体	3年	1	基		●	●								●	●	
不燃可燃等選別機	本体			3年	1	基		○			○			○			○			○	
不燃物精選機	本体			4年	1	基					●			◆	●	●				●	
不燃物精選用サイクロン	本体			4年	1	基		○				○				○				○	
不燃物精選用バグフィルタ	本体			4年	1	基		○				○				○				○	
不燃物精選用排風機	本体			3年	1	基		○			○			○			○			○	
不燃ごみアルミ選別機	本体			3年	1	基	●	●				●		◆			●				
鉄精選機	本体			3年	1	基				●	●										
鉄精選用磁選機	本体			3年	1	基		○				○			○		○			○	
不燃ごみアルミ精選機	本体			3年	1	基		●				●		◆		●	●			●	
風力別装置(鉄用)	本体			1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
資源ごみ系	缶・びん破砕機		本体	1年	2	基	●	●	●	●	●	●◆	●	●◆	●◆	●	●	●	●	●	●
	PETボトル破砕機		本体	1年	1	基	●	●	●	●	●	●◆	●	●◆	●◆	●	●	●	●	●	●
	容器包装プラ破砕機		本体	2年	1	基	●	●	●	●	●	●◆	●	●◆	●◆	●	●	●	●	●	●
	No.1缶・びん異物除去コンベヤ		本体	2年	1	基		○		○		○		○		○		○		○	
	No.2缶・びん異物除去コンベヤ		本体	2年	1	基		○		○		○		○		○		○		○	
	No.1容器包装プラ異物除去コンベヤ		本体	2年	1	基		○		○		○		○		○		○		○	
	No.2容器包装プラ異物除去コンベヤ		本体	2年	1	基		○		○		○		○		○		○		○	
	容器包装プラ重量異物除去コンベヤ		本体	2年	1	基		○●		○		○		○		○		○		○	
	No.1PETボトル異物除去コンベヤ		本体	2年	1	基		○		○		○		○		○		○		○	
	No.2PETボトル異物除去コンベヤ		本体	2年	1	基		○		○		○		○		○		○		○	
	スチール缶磁選機		本体	3年	2	基	●		●									●			
アルミ選別機	本体	3年	2	基		●		●		●		●◆	●	●	●	●		●			
びん残渣選別機	本体	3年	2	基	●			●		●	●	●	●	●	●		●				
No.1びん類手選別コンベヤ	本体	2年	1	基		○		○		○		○		○●		○		○			
No.2びん類手選別コンベヤ	本体	2年	1	基		○		○		○		○		○●		○		○			
PETボトル残渣選別機	本体	1年	1	基	●			●		●	●	●	●	●			●				
容器包装プラ異物選別機	本体	1年	1	基	●	●		●	○●	●	◆	●◆			○●			●			
再生設備	不燃・粗大ごみ系	鉄ホツバ	本体	15年	1	基	○														
		アルミホツバ	本体	15年	1	基	○														
		鉄プレス機	本体	1年	1	基	●	●	●	●◆		●◆	●		●	●	●	●	●	●	
		アルミプレス機	本体	1年	1	基	●	●	●	●◆		●◆	●		●	●	●	●	●	●	

* 整備計画の凡例は次のとおり。 ○：法定点検整備、 ○：定期点検整備、 ●：補修、 ◆：更新

表 3-11 主要設備・機器の整備計画 (3/3)

分類	設備・機器			整備周期	数量		整備計画															
							2021年度 令和3年度	2022年度 令和4年度	2023年度 令和5年度	2024年度 令和6年度	2025年度 令和7年度	2026年度 令和8年度	2027年度 令和9年度	2028年度 令和10年度	2029年度 令和11年度	2030年度 令和12年度	2031年度 令和13年度	2032年度 令和14年度	2033年度 令和15年度	2034年度 令和16年度	2035年度 令和17年度	
							17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	31年	
再生設備	資源ごみ系	スチール缶ホッパ	本体	15年	2	基	○															
		アルミ缶ホッパ	本体	15年	1	基	○															
		PETボトルホッパ	本体	15年	1	基	○															
		容器包装プラホッパ	本体	15年	2	基	○															
		スチール缶プレス機	本体	1年	2	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		アルミ缶プレス機	本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		PETボトル圧縮梱包機	本体	1年	1	基	○●	○●	○	○●◆	○	○●◆	○◆	○●	○	○●	○●	○●	○	○●	○	
		容器包装プラ圧縮梱包機	本体	1年	2	基	○●	○●	○	○●◆	○	○●◆	○◆	○●	○	○●	○●	○●	○	○●	○	
貯留・搬出設備	不燃物貯留ホッパ		本体	12年	1	基				●					●							
	成形品等一時貯留ヤード		本体	15年	1	基	○															
	カレット貯留ヤード		本体	15年	1	基																
	ストックヤード		本体	15年	1	基	○															
集じん設備	サイクロン		本体	1年	1	基	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	バグフィルタ		本体	1年	1	基	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
	No.1排風機		本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
	No.2排風機		本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
	No.1脱臭装置(資源系)		本体	1年	1	基	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	No.2脱臭装置(不燃系)		本体	1年	1	基	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	湿式集じん器		本体	1年	1	基	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●◆	○	○	○	○	○	
	湿式集じん器用排風機		本体	1年	1	基	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
給水設備	プラント用水受水槽		本体	15年	1	基	○															
	再利用水受水槽		本体	15年	1	基	○															
	冷却塔		本体	12年	1	基				●												
	プラント給水ポンプ		本体	1年	2	基	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●
	ピット散水ポンプ		本体	2年	1	基		○●		◆		○●		○●		○●		○●		○●		
	冷却水循環ポンプ		本体	1年	2	基	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	
	床洗浄ポンプ		本体	1年	2	基	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	
	機器冷却水薬注装置		本体	10年	1	基				●					●							
排水設備	排水槽		本体	15年	1	式	○															
	排水ポンプ	No.1~4排水ポンプ	本体	10年	5	台		◆										◆				
		No.1~3ピット排水ポンプ	本体	10年	5	台		◆										◆				
		排水移送ポンプ	本体	10年	2	台				○										○		
雑設備	真空掃除装置		本体	12年	1	基				●		◆			●					●		
	空気圧縮機		本体	1年	2	基	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●	
	No.3~No.8ホイスト		本体	1年	1	式	◎●	○	◎	◎●	◎	○	◎	○	◎	○	◎●	○	◎●	○		
電気設備	直流電源装置		本体	1年	1	式	●◆	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○		
	無停電電源装置		本体	1年	1	式	●◆	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○		
	高低圧受変電設備		本体	1年	1	式	◎	◎	◎	◎◆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	計算機設備		本体	1年	1	式	○	◆	○	○	○	○	○	○	○◆	○	○	◆	○	○		
	CG,PLC,I/O盤		本体	3年	1	式		○			○◆			○			○			○		
	電気計装盤		本体	3年	1	式		○			○	◆		○			○●			○		
	高調波抑制装置盤		本体	3年	1	式		○			○			○			○			○		
計装設備	データ処理装置		本体	10年	1	式		◆										◆				
	インバータ盤		本体	1年	1	式					◆		◆		◆							
	ITV装置		本体	1年	1	式		●◆		●	●		●		●	●	◆		●			
	紫外線式火災検知装置		本体	10年	1	式				●												
	現場計器類		本体	2年	1	式		○●		○		○		○		○		○		○		
建築設備	自動火災報知設備		本体	1年	1	式	◎●	◎●	◎●	◎●	◎●	◎●	◎●	◎●◆	◎●	◎●	◎●	◎●	◎●◆	◎●		
	空調・換気設備		本体	3年	1	式	●	○	○	○		○	◆	○	○	○	○	○	○			
	シャッター		本体	15年	1	式		○●	●	○		○	●	○	○	○	○	○●	○			
	高速シャッター		本体	15年	1	式		○●		○		○		○		○		○				
	建築物		外壁・屋根	15年	1	式	●	●	●	●	●											
	照明		本体	15年	1	式								●								

*整備計画の凡例は次のとおり。 ◎：法定点検整備、 ○：定期点検整備、 ●：補修、 ◆：更新

3.6 まとめ

稼動から14年が経過している本施設において、各設備・機器の点検整備記録等により施設保全計画を作成した。

今後、今回計画した施設保全計画に基づいて設備・機器の整備等を適切に実施し、本施設の性能を長期的に維持していくことが望まれる。また、運用の過程で計画を見直すべき点が明らかになった場合は、修正することによりPDCAサイクルの流れで継続的なストックマネジメントに取り組むことが重要である。