

三島市清掃センターごみ焼却処理施設

個別施設計画

平成 30 年 8 月

三 島 市

目 次

1. 計画策定の目的	2
2. 施設の概要	3
3. 施設保全計画	5
(1) 主要設備・機器リストの作成	5
(2) 各設備・機器の保全方式の選定	8
(3) 各設備・機器の管理基準値の設定	9
(4) 施設保全計画の運用（劣化・故障・寿命の予測）	9
4. 延命化及び新施設計画	15
(1) 将来のごみ処理計画と本計画での考え方	15
(2) 延命化又は新施設建設の考察	15
(3) 延命化及び新施設の目標年数	16
(4) 新施設を想定した費用対効果の分析	17
(5) 整備実施時期	25
(6) 対策費用	27
5. 参考 修繕履歴	31

1. 計画策定の目的

三島市（以下「本市」という。）の一般廃棄物処理施設である清掃センターごみ焼却処理施設においては、ストックマネジメントの考え方をを用いて、日常の適正な運転管理と毎年の適切な定期修繕及び点検清掃を実施し、生活環境の保全に努めてきた。

しかし、ごみ焼却処理施設は、当初の稼働から 29 年目を迎えており、平成 25 年度から平成 27 年度迄の 3 年をかけて「三島市清掃センター ごみ焼却処理施設基幹的設備整備工事」を実施したがあくまで基幹的設備のみの改良工事であることから、他の機器類については従前のままで、毎年 2 回の定期的な点検及び最低限の修繕を実施し使用しているというのが実態である。

そこで、これらの状況を踏まえ、既存のごみ焼却処理施設の長寿命化計画を見直し、施設の計画的な改修又は補修により施設を適切に保全し、延命化することによりライフサイクルコストを低減するための長寿命化計画を策定する。

策定にあたっては、「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」及び「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル」（平成 22 年 3 月 環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）に基づくものとする。

本市長寿命化計画（個別施設計画）は、図 1-1 に示す手順によって、行うものとする。

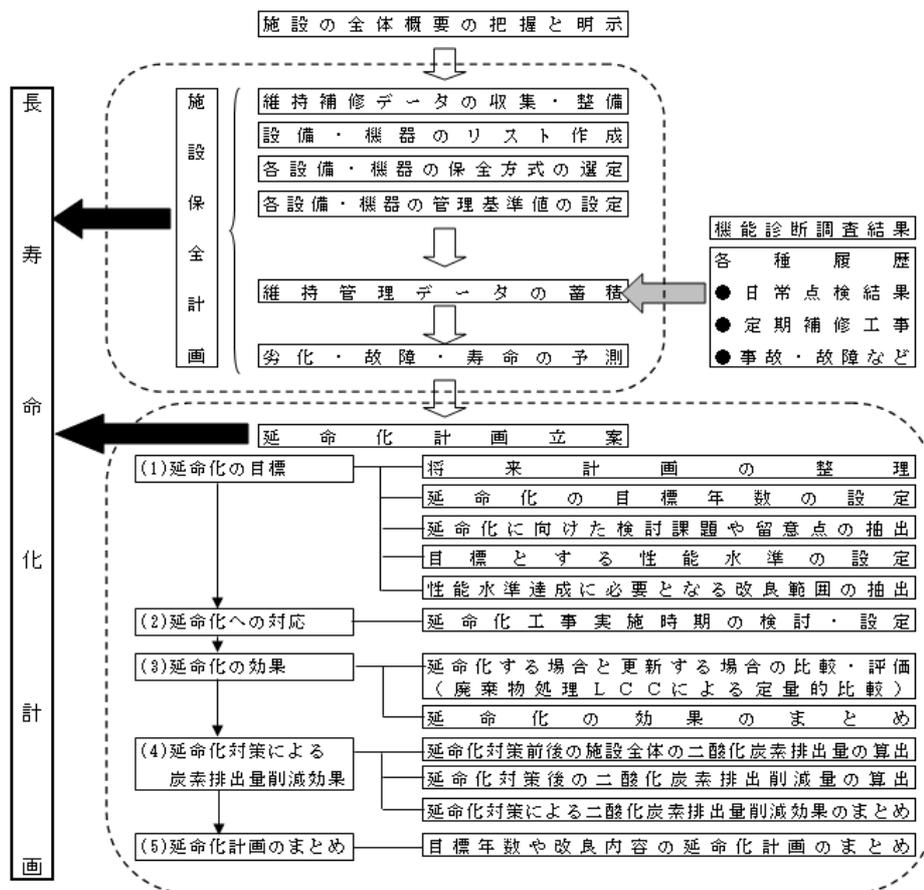


図 1-1 計画策定の手順

2. 施設の概要

三島市清掃センターごみ焼却処理施設（以下「本施設」という。）は、昭和62年6月に着工し、公称能力120t/日（准連続燃焼式焼却炉）を平成元年10月に竣工した。稼動は、同年11月からで、既に28年が経過した。

その後、平成10年度に、全連続燃焼式焼却炉（180t/日、90t/24h×2炉）の施設として設置届けの変更を行い、平成12年度から平成13年度の2ヵ年で排ガス高度処理施設整備工事（以下「ダイオキシン削減対策事業」という。）を行い、さらに平成25年度から平成27年度の3ヵ年でごみ焼却処理施設の基幹的設備整備工事を行って現在に至っている。

本施設の概要は、表2-1のとおりである。

図2-1に、本施設の処理工程図を示す。

表2-1 ごみ焼却処理施設の概要

施設名称	三島市清掃センターごみ焼却処理施設	
施設所管	三島市 環境市民部 廃棄物対策課	
所在地	〒411-0000 静岡県三島市字賀茂之洞4703-94	
面積	敷地面積：6,500.00㎡ 建築面積：1,853.04㎡（ペットボトル・白色トレイ等の資源化施設を除く） 延べ床面積：3,210.09㎡（ペットボトル・白色トレイ等の資源化施設を除く）	
施設規模	180t/日（90t/24h×2炉） 平成10年度に全連続燃焼式焼却炉の施設として設置届けの変更を行う。	
建設年度	着工：昭和62年6月 竣工：平成元年10月 稼動開始：平成元年11月 建設費：2,350,000千円	} 120t/日（准連続燃焼式焼却炉：60t/16h×2炉） （建設当初の能力）
ダイオキシン削減対策事業	着工：平成12年9月 竣工：平成14年3月 稼動開始：平成14年4月 建設費：2,341,500千円	
基幹的設備整備事業	着工：平成25年9月 竣工：平成28年1月 建設費：2,572,500千円	目的：老朽化設備の延命化対策、CO2排出量の削減
処理方式	全連続燃焼式焼却炉 受入供給：ピット&クレーン方式 燃焼：旋回流型流動床式 燃焼ガス冷却：水噴射方式 排ガス処理：ろ過式集塵器、乾式塩化水素除去装置、活性炭吹込み装置 余熱利用：給湯、暖房 通風：平衡通風方式 灰出し：灰バンカ方式 排水処理：凝集沈殿・ろ過方式	
設計・施工	株式会社 荏原製作所	
設備仕様概要	ごみピット：容積1,200㎡ 炉床負荷：446kg/㎡・h・炉（有効炉床面積：8.4㎡） 燃焼室熱負荷：237,200kJ/㎡・h・炉（燃焼室有効容積：152.4㎡） ガス冷却蒸発：263,100kJ/㎡・h・基（ガス冷却室容積：80㎡） 熱負荷 バグフィルタ：39,600m ³ N/h・基 ガス温度；180℃ ろ布面積；913㎡以上 押込送風機：2,160(36Nm ³ /min)Nm ³ /h・基×3台×2炉 二次送風機：19,000m ³ N/h・基×2炉 誘引送風機：44,000m ³ N/h・基×2炉 煙突：高さ69m 頂上口径φ900mm	

出典：三島市清掃センターごみ焼却処理施設精密機能検査報告書
：三島市清掃センターごみ焼却処理施設基幹的設備整備工事竣工図

3. 施設保全計画

(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、個別施設計画を立案する際に計画の対象となる重要性の高い設備・機器のリストを作成する。

「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」によれば、各設備・機器の重要性の検討は、表 3-1 に示す施設の安定運転を重視する場合、表 3-2 に示す設備・機器の故障等によって生じる影響の評価要素別に行う場合または 2 種類を組み合わせ、表 3-3 に示す総合的に評価する場合に分けて、主要設備・機器リストが作成されるとしている。

表 3-1 施設の安定運転を重視する場合の重要度検討例

	A	故障した場合に炉の運転停止に結びつく設備・機器
	B	故障した場合でも、予備機で対応することができるなど、ある程度の冗長性を有するもの。炉の運転に重要で、修繕に日数を要し、かつ、高価な設備・機器
	C	A及びBに分類されるもの以外の設備・機器

「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却処理施設編）」より

表 3-2 設備・機器の重要度検討例（故障等によって生じる影響）

評価要素	故障等によって生じる影響
安定運転	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転不能や精度・能力・機能低下等による施設運転停止 注) 性能を確保できないための停止を含む。交互運転機で対応できる場合などは影響小とする。
環境面	<ul style="list-style-type: none"> ● 騒音、振動、悪臭による周辺環境の悪化 ● 薬品、重油、汚水、廃棄物漏えい等による周辺環境の汚染 注) 放流水、排ガスの影響は、施設の正常運転により担保されるので対象としない。
安全面	<ul style="list-style-type: none"> ● 人身災害の発生 (酸欠、硫化水素、オゾン、薬品、爆発、高温、感電、感染等)
保全面	<ul style="list-style-type: none"> ● 補修等に施設の停止が必要 ● 部品の調達に長時間が必要
コスト	<ul style="list-style-type: none"> ● 補修等に大きな経費が必要

「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却処理施設編）」より

表 3-3 評価基準

評価基準		安定運転	環境面	安全面	保全面	コスト	総合評価
	A (3点)	故障した場合に炉の運転停止に結びつく設備・機器	故障した場合騒音、振動、悪臭、薬品、重油、汚水、廃棄物漏えい等が周辺環境に影響を及ぼす設備・機器	故障した場合物的損害及び人的損害が発生するおそれのある設備・機器	補修等に施設の停止が長期間必要な設備・機器	補修等に大きな経費が必要な設備・機器	合計点が10点以上
	B (2点)	故障した場合でも、予備機で対応できるなど冗長性を有する設備・機器	故障した場合騒音、振動、悪臭、薬品、重油、汚水、廃棄物漏えい等が施設・敷地内に影響を及ぼす設備・機器	故障した場合物的損害に限定して発生するおそれのある設備・機器	補修等に施設の停止が比較的長期間必要な設備・機器	補修等に比較的大きな経費が必要な設備・機器	合計点が7点以上10点未満
	C (1点)	A及びBに分類されるもの以外の設備・機器					合計点が6点以下

本計画では、表 3-3 に示すように、A、B、Cの重要度ランクを使用し（評価基準）、評価要素の項目別に評価基準を任意に設定し、その合計した値を総合評価とした主要設備・機器リストを作成した。

評価項目のコストの目安は、過去の内訳書(昭和 62, 63 及び平成元年度における事業明細書)より、500 万円以上：A、100 万円以上 500 万円未満：B、100 万円未満：Cとした。

なお、個々の装置費用が不明の場合、設備費等より推察し、評価した。

評価基準をもとに作成した主要設備・機器リスト（概要）を表 3-4 に示す。

表 3-4 主要設備・機器リスト (概要) (1/2)

設 備・機 器	数量	安定運転	環境面	安全面	保全面	コスト	合計点	総合評価
I 受入供給設備								
1. ごみ計量器	1基	A	C	C	A	A	11	A
2. 搬入退出路 (土木建築工事)	1式	B	C	B	C	C	7	B
3. プラットホーム (土木建築工事)	1式	C	C	B	B	B	8	B
4. 可燃性粗大ごみ破砕機	1基	B	B	B	B	A	11	A
5. ごみ投入扉	1式	B	A	A	C	A	12	A
6. ごみピット	1基	B	A	B	C	A	11	A
7. ごみクレーン	1式	B	B	B	A	A	12	A
8. 脱臭及び薬剤噴霧装置	1式	B	A	B	C	A	11	A
II 燃焼設備								
1. ごみ投入ホッパ	2基	A	C	A	B	B	11	A
2. 給じん装置	2基	A	B	B	B	A	12	A
3. 焼却炉	2基	A	A	B	A	A	14	A
4. 助燃装置	2基	A	B	B	A	A	13	A
5. 不燃物排出装置 (不燃物取出コンベア)	2基	A	B	B	A	A	13	A
6. 砂分級装置 (不燃物振動篩)	2基	A	A	B	B	C	11	A
7. 砂循環エレベータ	2基	A	B	B	B	B	11	A
8. 砂投入弁 (空気作動弁)	2基	A	B	B	B	B	11	A
9. 砂貯留槽	2基	A	B	B	B	B	11	A
10. 不燃物搬出装置	2基	A	B	B	B	A	12	A
11. 磁選機	1基	A	B	B	B	A	12	A
12. 鉄分バンカ	1基	A	B	B	B	A	12	A
13. 不燃物バンカ	1基	A	B	B	B	A	12	A
III 燃焼ガス冷却設備								
1. ガス冷却室 (別置式ガス冷却室に更新)	2基	A	A	B	B	A	13	A
2. 噴射水加圧ポンプ	3基	B	A	B	B	B	11	A
3. 噴射水槽	1基	A	A	B	B	A	13	A
4. ノズル冷却ファン	2基	A	A	B	B	B	12	A
5. 排ガス冷却器	2基	A	A	B	B	A	13	A
6. 排ガス冷却用送風機	2基	A	A	B	B	B	12	A
IV 排ガス処理設備								
1. ろ過集じん器	2基	A	A	A	A	A	15	A
2. 活性炭吹込装置	1基	A	A	A	A	A	15	A
3. 消石灰吹込装置	1基	A	A	A	A	A	15	A
V 給排水設備								
1. 市水受水槽 (FRP)	1基	A	A	C	C	B	10	A
2. プラント用受水槽 (RC)	1基	A	A	A	C	A	13	A
3. 洗車水槽 (RC)	1基	A	A	C	C	B	10	A
4. プラント用加圧ポンプ	2基	A	A	B	C	C	10	A
5. 市水供給ポンプ	2基	A	A	B	C	C	10	A
6. 屋内消火栓ポンプ	1基	A	A	A	A	A	15	A
VI 排水処理設備								
1. ごみピット汚水処理設備	1系列	A	A	B	B	C	11	A
2. 洗車排水処理設備	1系列	C	C	C	C	C	5	C
3. 排水処理設備	1系列	B	B	C	C	B	8	B
VII 余熱利用設備								
1. 廃熱回収設備	1系列	B	C	C	C	C	6	C
2. 暖房用温水供給設備	1系列	C	C	C	C	C	5	C
3. 給湯用温水供給設備	1系列	C	C	C	C	C	5	C
4. 温水冷却設備	1系列	B	B	C	C	C	7	B
VIII 通風設備								
1. 押込送風機	6基	A	A	A	B	B	13	A
2. 二次送風機	2基	A	A	A	B	B	13	A
3. 誘引送風機	2基	A	A	A	B	A	14	A
4. 煙突	1基	A	A	A	A	A	15	A

続く

設 備・機 器	数量	安定運転	環境面	安全面	保全面	コスト	合計点	総合評価
IX 灰出し設備								
1. ダスト搬出装置	1基	A	B	B	B	B	11	A
2. ダストバンカ	1基	A	B	B	B	B	11	A
3. ダスト固化設備	2基	A	B	B	C	B	10	A
X 電気計装設備								
1. 受配電設備	1台	A	B	C	C	C	8	B
2. 非常用電源設備（電気室）	1面	B	B	C	C	B	8	B
3. 動力設備	1面	A	A	B	C	B	11	A
4. 中央監視操作盤	2面	A	B	A	A	A	14	A
5. DCS	1式	C	C	C	C	C	5	C
6. 5成分分析計	2台	A	A	B	B	A	13	A
7. 酸素計	2台	A	A	B	B	B	12	A
8. ばいじん濃度計	2台	A	A	B	B	B	12	A
9. ITV装置（煙突カメラ等）	7台	C	C	C	C	C	5	C
X I . 雑設備								
1. 圧縮空気供給設備	2基	C	C	C	C	C	5	C

以上

（２）各設備・機器の保全方式の選定

重要度の高い設備・機器の保全方式は、事後保全より予防保全を選択する必要がある。
 なお、保全方式を選択する際の留意点は、表 3-5 に示すとおりである。

表 3-5 保全方式の適用の留意点

保全方式		保全方式選定の留意点	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だけの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。 	コンプレッサ、ブロワ等回転機器類、電気計装部品、電気基板等
	状態基準保全 (CBM)	<ul style="list-style-type: none"> ● 磨耗、破損、性能劣化が、日常稼動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。 	耐火物損傷、ボイラー水管の磨耗、灰・汚水設備の腐食等

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

「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き（ごみ焼却処理施設編）」より

(3) 各設備・機器の管理基準値の設定

- 機能診断手法の検討

各設備・機器の劣化や故障の程度は、仕様材質、保全方法、運転状況等により大きく異なることから、過去の補修・整備履歴や故障の頻度などの実績データの蓄積により劣化予測が行われる。

そうした中で、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の検討が必要である。

機能診断調査は、設備・機器ごとに採用する診断技術の種類、測定項目、実施頻度等を定めた上で定期的の実施する必要がある。

しかしながら、廃棄物処理施設においては、機能診断のために処理を中断することが難しく、定期整備工事に合わせて機能診断調査を実施する機会が多い。

本計画では、維持管理委託業者における機能診断技術を採用し、定期点検等においては、機能診断技術をすでに採用し、劣化の予測に使用している。

(4) 施設保全計画の運用（劣化・故障・寿命の予測）

① 健全度の評価

健全度とは、各設備・機器の劣化状況を数値化した指標で、健全度の数値が高いほど状態が良く、健全度の数値が低いほど状態が悪化し、劣化が進んでいることを示す。

表 3-6 に健全度の判断基準を示す。

表 3-6 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
1	劣化が進み、機能回復が困難である	全交換

② 劣化の予測

「補助金により取得し、又は効用の増加した財産に係る補助金等に予算の執行の適正化に関する法律施行令（昭和 30 年政令第 255 号）」第 14 条第 1 項第 2 号に規定する期間は、廃棄物処理設備（機械及び装置）において、7 年と決められている。

本施設は、平成元年 10 月竣工後、途中平成 12、13 年度に「ダイオキシン削減対策事業」によって、直上式ガス冷却設備を再燃焼室に改造し、新たにガス冷却設備及び排ガス処理設備を更新したほか、燃焼設備、通風設備、灰出し設備、電気計装設備を更新又は改造し、平成 25 年度から 27 年度にかけて、施設の延命化及びCO₂削減を目的として「基幹的設備整備事業」によって給じん機の更新、インバータ制御をはじめとする省エネルギー機器の導入等を行い、日々、月間及び年間、設備の点検、整備及び補修を実施して、現在に至っている。

途中、老朽化により、排水処理設備のタンク、ポンプ類及び余熱利用設備のプラント用冷却塔等を更新し、平成 23、24 年度には、ごみ投入扉 3 門中 2 門を更新し、建物の外壁及

び屋根については、工場棟を残し管理棟の西、南、北側の補修も行った。

しかし、本施設は、基幹的設備整備事業を行っていてもその他の本施設を構成する設備・機器の多くが参考耐用年数を越えている。

そこで、竣工年度（平成元年度）とダイオキシン類削減対策工事（平成 13 年度）及び基幹的設備整備工事（平成 27 年度）における各設備・機器の参考耐用年数の実施時期を表 3-7 にまとめた。

平成元年度以降の装置の多くは、最長平成 31 年度で、平成 13 年度以降の装置の多くは最短で平成 20 年度、また平成 27 年度以降の装置は最短でも平成 34 年度となる。

そのため、平成 27 年度以降の基幹的設備整備工事で施工した設備は、まだ耐用年数が過ぎていないと言える。

しかしながら、平成元年度以降部品交換等の補修工事を実施していない設備のほとんどが耐用年数を過ぎることとなるため、今後も施設の更新が必要になってくることが考えられる。

表 3-7 参考耐用年数の実施年度

対象施設	竣工年度	平成 30 年度 経過年数	参考耐用年数の実施年度	
			年数	年度
三島市清掃センター ごみ焼却施設	平成元年度	29 年	7 年	平成 8 年度
			10 年	平成 11 年度
			15 年	平成 16 年度
			20 年	平成 21 年度
			30 年	平成 31 年度
	平成 13 年度	17 年	7 年	平成 20 年度
			10 年	平成 23 年度
			15 年	平成 28 年度
			20 年	平成 33 年度
			30 年	平成 43 年度
	平成 27 年度	3 年	7 年	平成 34 年度
			10 年	平成 37 年度
			15 年	平成 42 年度
			20 年	平成 47 年度
			30 年	平成 57 年度

そうした中で、法定検査を実施する計量設備及びごみクレーンは、検査実施により、過去の履歴から部品交換等の種類が明確化され、コンプレッサも隔年の定期検査により、劣化の予測にとって、十分な資料の蓄積が得られている。

しかしながら、その他の設備における劣化の予測の指標は、機器別管理基準に示す耐用年数及び目視による機器の状態が指標となる。

そこで、表 3-6 に示す健全度の判断基準の段階評価をもとに設備・機器の健全度評価を行うものとする。その結果は、表 3-8 に示すとおりである。本施設は故障するとごみの処理が不可能となり、市民生活への影響が大きいため、事後保全ではなく予防保全を基本とした方式で修繕対応を行うこととする。

表 3-8 設備・機器の健全度評価(1/4)

設備・機器・部品	診断項目	保全方式			管理基準			参考耐用年数	
		B M	T B M	C B M	評価方法	診断結果	健全度		
I 受入供給設備									
1.ごみ計量器									
1) 計量器本体	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)	経過観察	3	15~20年	
	劣化			◎	腐食、穴開き等著しい劣化がないこと			15~20年	
2) データ処理装置	システム動作状況			◎	動作不良のないこと			5~10年	
	システム老朽化			◎	OS・ソフトウェアの保守部品供給が可能な期間であること			5~10年	
2.搬入退出路(土木建築工事)									
3.プラットホーム(土木建築工事)									
4.可燃性粗大ごみ破砕機									
5.ごみ投入扉									
1) ごみ投入扉(No3を除く)	腐食・変形	○		◎	著しい腐食変形がないこと	支障なし (修理済み)	4	15~20年	
	ダンピングボックス			◎	著しい摩耗・変形のないこと			20~30年	
6.ごみピット 1200㎡									
7.ごみルーン									
1) ガータ	変形			◎	動作が正常であること	経過観察	3	15~20年	
	2) 走行レール			◎	動作が正常であること			10~15年	
3) キャブタイヤケーブル(給電ケーブル)	摩耗			◎	漏電などがないこと			10~30年	
	4) クレーン			◎	動作が正常であること			3~15年	
5) バケット	変形			◎	著しい変形、摩耗がないこと			5~10年	
	ワイヤロープ、吊チェーン、他			◎	摩耗、変形、亀裂等著しい損傷のないこと			1~2年	
6) 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、油漏れのないこと			5~15年	
7) 投入量計量装置									
8.脱臭及び薬剤噴霧装置									
1) 脱臭装置設備									
(1)脱臭装置本体		摩耗・腐食		◎	著しい腐食・摩耗・変形がないこと	経過観察	3	7~20年	
(2)換気ファン	軸受	異音・振動		◎	異常音・振動・発熱がないこと	経過観察	3	3~20年	
	電動機 (ヘアリング)	異音・振動		◎	①異常音・振動・発熱がないこと ②振動測定により管理値以内であること ③絶縁抵抗試験により管理値以上の絶縁性を保っていること			3~10年	
2) 薬剤噴霧装置									
(1)防臭財・防虫剤噴霧装置		摩耗・腐食		◎	著しい腐食・摩耗・変形がないこと	経過観察	3	7~10年	
(2)薬液供給ポンプ		異音・振動		◎	異常音・振動・発熱がないこと				
II 燃焼設備									
1.ごみ投入ホッパ									
2.給じん装置									
1) ケーシング(SS400)									
2) 軸(SCM440)									
3) スクリュー羽根(SUS304)									
4) 油圧ユニット									
5) かき取り機(SS400)	駆動装置	腐食		◎	著しい発錆、腐食、腐食のないこと	支障なし	4	15~20年	
	特殊スクリュー式	スクリュー	摩耗	◎	①著しい摩耗が無いこと ②寸法計測で管理値以上であること			3~5年	
6) 遮へいダンパ									
3.焼却炉									
1) 燃焼装置	鉄皮	腐食		◎	著しい腐食がないこと	部分補修	2	15~20年	
		不定形耐火物	亀裂・摩耗		◎			著しい亀裂、摩耗が認められないこと	5~10年
	散気ノズル	摩耗			◎			著しい亀裂が認められないこと	5~15年
		破損			◎			破損の場合交換	5~15年
		閉塞			◎			①閉塞が認められる場合(整備もしくは交換) ②空気導通テスト	5~15年
4.助燃装置									
5.不燃物排出装置(不燃物取出コンベア)									
1) 本体	摩耗・腐食			◎	著しい腐食・摩耗・孔空きがないこと	部分補修	3	10~15年	
	破損			◎	運転に支障がある著しい破損がないこと			10~15年	
2) スクリュー羽根(SUS304)	摩耗			◎	著しい腐食・摩耗・孔空きがないこと	支障なし	4	5~15年	
	破損			◎	運転に支障がある著しい破損がないこと			5~15年	
3) 排出シュート									
6.砂分級装置(不燃物振動篩)									
1) 本 体									
2) スクリーン(SUS304)									
7.砂循環エレベータ	ケーシング	腐食・摩耗		◎	著しい腐食・摩耗がないこと	支障なし	4	10~15年	
		バケット	変形		◎			変形、取付ボルトの緩みがないこと	3~10年
	チェーン	腐食・摩耗			◎			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	3~10年
8.砂投入弁(空気作動弁)									
9.砂貯留槽									
10.不燃物搬出装置									
1) No.1不燃物搬送コンベヤ	ケーシング	腐食・摩耗		◎	著しい腐食・摩耗がないこと	支障なし	4	10~15年	
		エプロン	変形		◎			変形、取付ボルトの緩みがないこと	3~10年
	チェーン	腐食・摩耗			◎			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	3~10年
		ガイドレール	腐食・摩耗		◎			著しい腐食摩耗がないこと	5~10年

続く

表 3-8 設備・機器の健全度評価(2/4)

2) No.2不燃物搬送コンベヤ	ケーシング	腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗がないこと	支障なし	4	10~15年
	エプロン	変形		◎ 変形、取付ボルトの緩みがないこと			3~10年
	チェーン	腐食・摩耗		◎ 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			3~10年
	ガイドレール	腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗がないこと			5~10年
11.磁選機		摩耗・腐食		◎ 著しい摩耗・腐食・変形がないこと	支障なし	4	5~10年
12.鉄分パンカ		腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗がないこと	部分補修	3	15~20年
13.不燃物パンカ		腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗がないこと	支障なし	4	15~20年
Ⅲ燃焼ガス冷却設備							
1.ガス冷却室	本体	腐食		◎ 腐食・摩耗・亀裂のないこと	支障なし	4	15~20年
	不定形耐火物 ロータリーバルブ	損耗・脱落・亀裂		◎ 著しい損耗・脱落・亀裂のないこと	部分補修	3	5~10年
2.噴射水加圧ポンプ	ケーシング	腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗がないこと	支障なし	4	7~20年
	インペラ	腐食・摩耗		◎ 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			10~15年
3.噴射水槽	軸受	摩耗		◎ 異常音・振動・発熱がないこと	支障なし	4	10~15年
	水槽防食 水槽漏水	劣化・腐食 劣化	○	◎ 著しい腐食・剥離のないこと ◎ 著しい漏水・クラックのないこと			10~15年 20~30年
4.ノズル冷却ファン	軸受	異音・振動		◎ 異常音・振動・発熱がないこと	経過観察	3	5~10年
	電動機	異音・振動		◎ ①異常音・振動・発熱がないこと ②振動測定により管理値以内であること ③絶縁抵抗試験により管理値以上の絶縁性を保っていること			3~10年
5.排ガス冷却器	伝熱管	腐食		◎ 腐食・摩耗・亀裂のないこと	支障なし	4	5~20年
	ケーシング ロータリーバルブ	腐食・摩耗		◎ 腐食・割れのないこと ◎ 著しい腐食・摩耗・孔空きがないこと			8~20年 7~20年
6.排ガス冷却用送風機	軸受	異音・振動		◎ ①異常音・振動・発熱がないこと ②振動測定により管理値以内であること	支障なし	4	3~10年
	電動機	異音・振動		◎ ①異常音・振動・発熱がないこと ②振動測定により管理値以内であること ③絶縁抵抗試験により管理値以上の絶縁性を保っていること			3~10年
Ⅳ排ガス処理設備							
1.ろ過集じん器	ケーシング	腐食		◎ 著しい腐食減肉や破孔がないこと	支障なし	4	15~20年
	ろ布	劣化		◎ ①破れ等がないこと ②サブリング分析による劣化のないこと			5年
	スクレーパー	変形		◎ 変形、取付ボルトの緩みがないこと			5年
	スクリーコンベヤ	摩耗		◎ 著しい摩耗が認められること			7~15年
	ローターバルブ コンプレッサ	腐食・摩耗 摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗・孔空きがないこと ◎ ①異常音・振動・発熱がないこと ②吐出圧力・温度が管理値以内であること			7~20年 10~15年
2.活性炭吹込装置	貯留槽	腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗が認められないこと	支障なし	4	15~20年
	定量供給装置	変形		◎ 著しい変形がないこと			10~15年
3.消石灰吹込装置	貯留槽	腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗が認められないこと	支障なし	4	15~20年
	定量供給装置	変形		◎ 著しい変形がないこと			10~15年
Ⅴ給排水設備							
1.市水受水槽	水槽防食	劣化・腐食	○	◎ 著しい腐食・剥離のないこと	支障なし	4	10~15年
	水槽漏水	劣化		◎ 著しい漏水・クラックのないこと			20~30年
2.プラント用受水槽	水槽防食	劣化・腐食	○	◎ 著しい腐食・剥離のないこと	経過観察	3	10~15年
	水槽漏水	劣化		◎ 著しい漏水・クラックのないこと			20~30年
3.洗車水槽	水槽防食	劣化・腐食	○	◎ 著しい腐食・剥離のないこと	支障なし	4	10~15年
	水槽漏水	劣化		◎ 著しい漏水・クラックのないこと			20~30年
4.プラント用加圧ポンプ	ケーシング	腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗がないこと	支障なし	4	10~15年
	インペラ	腐食・摩耗		◎ 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			10~15年
5.市水供給ポンプ	軸受	摩耗		◎ 異常音・振動・発熱がないこと	経過観察	3	10~15年
	ケーシング	腐食・摩耗		◎ 著しい腐食・摩耗がないこと			10~15年
6.屋内消火栓ポンプ	インペラ	腐食・摩耗		◎ 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	経過観察	3	10~15年
	軸受	摩耗		◎ 異常音・振動・発熱がないこと			10~15年

続く

表 3-8 設備・機器の健全度評価(4/4)

IX 灰出し設備								
1.ダスト搬出装置								
1) No1ダスト搬出装置	ケーシング	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗がないこと。	支障なし	4	7~15年	
	スクレーパー	変形	◎	変形、取付ボルトの緩みがないこと				
	チェーン	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗がないこと				
2) No2ダスト搬出装置	ケーシング	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗がないこと。	支障なし	4	7~15年	
	スクレーパー	変形	◎	変形、取付ボルトの緩みがないこと				
	チェーン	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗がないこと				
3) No3ダスト搬出装置	ケーシング	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗がないこと。	支障なし	4	7~15年	
	スクレーパー	変形	◎	変形、取付ボルトの緩みがないこと				
	チェーン	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗がないこと				
4) ガス冷却室用灰排装置	ケーシング	腐食・摩耗、変形	◎	著しい腐食・摩耗、変形、取付ボルトのゆるみがないこと	支障なし	4	7~15年	
	スクリーン	摩耗	◎	著しい摩耗が認められないこと				
5) 集じん器用ダスト排装置	ケーシング	腐食・摩耗、変形	◎	著しい腐食・摩耗、変形、取付ボルトのゆるみがないこと	支障なし	4	7~15年	
	スクリーン	摩耗	◎	著しい摩耗が認められないこと				
2.ダストバンカ	本体	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗のないこと	経過観察	3	10~15年	
3.ダスト固化設備								
1) ダスト供給装置(テーブルフィーダ)		腐食・摩耗、変形	◎	著しい腐食・摩耗、変形、取付ボルトのゆるみがないこと	支障なし	4	7~15年	
2) セメント供給装置(テーブルフィーダ)		腐食・摩耗、変形	◎	著しい腐食・摩耗、変形、取付ボルトのゆるみがないこと	支障なし	4	7~15年	
3) 固形灰破砕機		腐食・摩耗	◎	著しい腐食・腐食が認められないこと	経過観察	3	5~10年	
4) 成形機(二軸スクリーン押出成形)	ケーシング	腐食・摩耗、変形	◎	著しい腐食・摩耗、変形、取付ボルトのゆるみがないこと	支障なし	4	10~15年	
	スクリーン	摩耗	◎	著しい摩耗が認められないこと				
5) 集じん器	ケーシング	腐食	◎	著しい腐食・減肉・破孔がないこと	支障なし	4	7~15年	
	ろ布	劣化	◎	①破れなどないこと				
			◎	②サンプリング分析による劣化のないこと				
6) セメントバンカ		腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗のないこと	支障なし	4	10~20年	
7) 固化灰搬送コンベヤ	ベルト	亀裂・劣化	◎	著しい亀裂・劣化がないこと	支障なし	4	10~15年	
	ローラー	腐食・摩耗、変形	◎	著しい腐食・摩耗、変形、取付ボルトに挿入がないこと				
	ケーシング	腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗がないこと				
	フライト	変形	◎	変形、取付ボルトに緩みがないこと				
	チェーン	腐食・摩耗・固着	◎	著しい腐食・摩耗がないこと				
8) 固化灰バンカ		腐食・摩耗	◎	著しい腐食・摩耗のないこと	支障なし	4	10~20年	
X 電気計装設備								
1.受配電設備		外観点検、増締め						
1) 高圧受電盤		操作機構点検	◎		支障なし	4	10~20年	
2) 高圧配電盤		接地線点検	◎	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動作が正常であること				
3) 進相コンデンサー開閉器盤		遮断器試験 継電器試験 絶縁診断	◎		支障なし	4	10~20年	
4) 配電変圧器		外観点検、増締め						
(1)プラント動力用変圧器(1500KVA)		異常診断(油入: 油ガス分析、モールド:放電試験)	◎	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絶縁油劣化試験	支障なし	4	15~20年	
(2)建築動力用変圧器(150KVA)					支障なし	4		
(3)照明計装用変圧器(75KVA)					支障なし	4		
5) 高調波フィルター盤		動作確認	◎	動作が正常であること	支障なし	4	10~20年	
2.非常用電源設備								
1) 無停電電源装置		動作確認	◎	動作が正常であること	支障なし	4	5~15年	
3.動力設備								
低圧配電盤								
(1)低圧動力主幹盤(400Vプラント動力用)		遮断器試験 絶縁診断	◎	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	支障なし	4	10~20年	
(2)低圧動力主幹盤(200Vプラント動力用)					支障なし	4		
(3)低圧動力主幹盤(建築動力用)					支障なし	4		
(4)電灯・照明用主幹盤					支障なし	4		
2) 低圧動力盤(プラント用、コントロールセンタ)		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	支障なし	4	15~20年	
4.中央監視操作盤		動作確認	◎	動作が正常であること	部分補修	2	10~20年	
5.DCS		機能点検	◎	機能が正常であること	支障なし	4	3~10年	
6.5成分分析計		機能点検 計器調整 部品交換	◎	機能が正常であること	支障なし	4	10~15年	
7.酸素計		機能点検 計器調整 部品交換	◎	機能が正常であること	支障なし	4	10~15年	
8.ばいじん濃度計		機能点検 計器調整 部品交換	◎	機能が正常であること	支障なし	4	10~15年	
9.ITV装置		動作確認	◎	動作が正常であること	支障なし	4	10~15年	
XI 雑設備								
1.圧縮空気供給設備								
1) プラント用空気圧縮機		摩耗	◎	①異常音・振動・発熱がないこと ②吐出圧力・温度が管理値以内であること	部分補修	2	10~12年	
2) 計装用空気圧縮機					支障なし	4		

以上

4. 延命化及び新施設計画

(1) 将来のごみ処理計画と本計画での考え方

本市一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）において、焼却処理施設の延命化が決定されており、平成 27 年度以降現施設を稼働させる予定である。その後の清掃センターの取り扱いについては現在のところ、三島市単独でごみ処理施設を建設する案がある一方、広域化を視野に入れた施設の建設の考えもあり、議論が別れることとなっている。

そこで本計画では仮説として三島市単独でごみ処理施設を建設することとして計画をすることとする。

尚、ここでは三島市単独での建設計画とするが、上述した広域化での施設の計画を妨げるものではないことを申し添えておきたい。

(2) 延命化又は新施設建設の考察

前述のとおり、現在の三島市清掃センターごみ焼却施設は平成 25 年度から平成 27 年度の 3 箇年に亘って、施設の延命化を目的に「三島市清掃センターごみ焼却処理施設基幹的設備整備工事」を実施して、この工事では 15 年間施設の延命を実施した。

そのため、再度の基幹的設備の延命化は、その他の機器や配管が平成元年当時のものが非常に多く散見され、それはこれ以上継続して使用することは非常に困難だと思われることから、次回の更新時は延命化ではなく、新設として計画をすることとする。

また、新施設への移行時期であるが、当初は現施設について 15 年の延命化を行い、平成 42 年度まで使用する予定であった。

しかしその後、財政担当課より三島市の財政計画上、現施設使用期間を 15 年よりも長く使用できないか協議があったため再度検討することとした。

その結果

- ① 平成 28 年 4 月より、電力量や灯油使用料などのユーティリティの削減と、施設の劣化防止の目的で、それまでは月曜日から土曜日まで焼却施設 2 系統を立上げ、ごみ処理を行っていたものを、24 時間連続して 1 系統のみ立上げて焼却を実施する、いわゆる「1 炉運転」を実施していることにより、現状施設の劣化防止が図られていること。
- ② ①による一炉運転の結果、稼働していないもう一炉は事実上休炉状態でとなっており、その分施設全体の延命化が図れること。
- ③ 市民の皆様の努力でごみの排出量が減少しており、施設を痛めることが少なくなってきた事。

の 3 点を考慮して、それ相応の点検と修繕を行うことを条件として、工事での延命化である 15 年に加え、もう 5 年程度の延命化が図れるものと判断し、本計画では平成 47 年度まで現施設を延命化することを目標とする。

しかしながら、延命化の目標年数は、作成した施設保全計画の運用の中で見直しが必要で、今後の維持管理データの蓄積、延命化対策の効果等を検討しつつ、数年単位で一定の見直しが必要となる。

(3) 延命化及び新施設の目標年数

平成 27 年度以降、20 年間稼働させた場合の延命化の目標年数及びそれ以降の新施設稼働状況は、表 4-1 に示すとおりとする。

表 4-1 延命化及び新施設の目標年数設定

年度	稼働後年数		現施設 稼働状況	新施設 稼働状況	施設整備計画	処理能力か らの制約	備 考
	現施設	新施設					
H24	23 年目						
H25	24 年目				設計・製作	} (基幹工事)	
H26	25 年目				A系延命化工事		
H27	26 年目				B系延命化工事		
H28	27 年目		稼 働 期 間 二 十 年				
H29	28 年目						
H30	29 年目						
H31	30 年目						
H32	31 年目						
H33	32 年目						
H34	33 年目						
H35	34 年目						
H36	35 年目						
H37	36 年目						
H38	37 年目						
H39	38 年目						
H40	39 年目						
H41	40 年目						
H42	41 年目						
H43	42 年目						
H44	43 年目						
H45	44 年目					新施設工事開始	
H46	45 年目					(工事期間)	
H47	46 年目			稼働終了			処理能力不足
H48		1 年目		稼働開始	新施設稼働開始		
H49		2 年目		稼 働 継 続			
H50		3 年目					
H51		4 年目					
H52		5 年目					
H53		6 年目					
H54		7 年目					
H55		8 年目					
H56		9 年目					
以降					新施設稼働継続		

(4) 新施設を想定した費用対効果の分析

本計画を作成するにあたって、ごみ処理施設は多額の投資費用が発生するため費用対効果が適正であるかを明確化する必要がある。そのためここでは費用対効果（いわゆる費用便益比 B/C）を分析し検討することとする。

ア 施設規模について

「循環型社会形成推進地域計画」より想定した要整備規模（平成 28 年度）は、表 4-2 に示すとおりである。

ごみの排出量が減少しているため、現状は 1 日当り 180 t (90t/24h×2 炉) 必要だが将来は現在の施設規模を小さくすることが考えられる。

表 4-2 想定した要整備規模（平成 28 年度）

区分	稼働日数	要整備規模	備 考
現状	280 日	141t/日	「循環型社会形成推進地域計画」より、想定した要整備規模（平成 28 年度）
目標	280 日	123t/日	

出典：三島市清掃センターごみ焼却施設長寿命化計画より

そのため表 4-2 の目標に示すように、本計画では**施設規模を 123 t/日**（61.5t/日 24 時間 全連続運転）として計算するものとする。

イ 新施設建設費について

平成 45 年度から平成 47 年度まで施工を予定している新施設の建設費の算定については、様々なアプローチが考えられる。

- ① 上記施設規模、トン当たり建設費単価、施設稼働日数、調整稼働率、消費税等を基に算定する。算定結果を表 4-3 に示す。

表 4-3 新施設の建設費算定（1）

項目	記号	数値	単位	出典等
施設規模	ア	123	t	表 4-2 による
処理単価	イ	69,268	千円/t	「都市と廃棄物 2015 年版」 (環境産業新聞社 刊)より 焼却能力 100t/日以上を使用
消費税調整	ウ	1.10/1.05		
建設費	エ=ア×イ×ウ	9,000,000	千円	億円未満切り上げ

- ② 平成 27 年 6 月に「三島市総合戦略推進特別部会 公共施設保全計画策定専門委員会」に示している「清掃センター修繕及び更新工事費」を再度精査したものである。新施設の部分のみ抜粋したものを表 4-4 に示す。

表 4-4 新施設の建設費算定 (2)

	建設費	単位
新規ごみ焼却処理施設	6,500,000	千円
新規リサイクル処理施設(参考)	2,500,000	千円
合計	9,000,000	千円

- ③ (参考)本市以外の類似規模と考えられるごみ処理施設の建設費を表 4-5 に示す。

表 4-5 類似規模と思われる某県某市のごみ処理施設の建設費

	建設年度	単位	建設費(税抜)	消費税	建設費(税込)
新規ごみ焼却処理施設	平成24年3月 ～ 平成27年3月	千円	5,505,400	550,540	6,055,940
		特徴	炉の形式: ストーカ炉、処理能力: 143t/日 発電設備: あり 最大2,500kw		
新規リサイクル施設(参考)	平成24年3月 ～ 平成27年3月	千円	2,390,000	239,000	2,629,000
		特徴	鉄、アルミ、ビン(カレット)、ペットボトル等 上記の資源化		
合計		千円	7,895,400	789,540	8,684,940

以上①～③のデータを比較すると、①と②のごみ処理施設としての合計については、90億円となり一致する。また③の類似規模と思われる自治体と比較をしても、将来の物価上昇を考慮すると、ほぼ①と②の結果に近くなることから、本計画では**新施設の工事費については90億円**と仮定する。

またごみ焼却処理施設及びリサイクル施設(粗大ごみ処理施設)各々の按分、及び各年度の工事費を表 4-6 に示すように仮定する。

尚、下記年度ごとの比率について1年目は工事であることから、工事全体のおおよそ40%の前払い金のみ支払いと、次年度以降は同様の進捗率で工事可能と仮定し30%ごとの配分とした。

表 4-6 新施設の年度毎概算費用

施設名		単位	H45	H46	H47	合計
新規ごみ焼却処理施設	概算工事費	千円	2,600,000	1,950,000	1,950,000	6,500,000
	年度割合	%	40	30	30	100
新規リサイクル処理施設 (参考)	概算工事費	千円	1,000,000	750,000	750,000	2,500,000
	年度割合	%	40	30	30	100

ウ 分析の対象期間

「三島市清掃センターごみ焼却施設長寿命化計画」及び本計画中「表 4-1 延命化及び新施設の目標年数設定」等でも示しているとおりの現施設を平成 47 年度まで稼働させることとする。

また、新施設は平成 48 年度より稼働させる計画であるが、その後については明確な決定事項がない。

しかしながら個別施設計画を平成 27 年度から平成 56 年度までの 30 年間計画することとなっていることから、新施設を平成 56 年度以降も特に大きな改良を行わないものとする。そのため本計画では**平成 27 年度から平成 56 年度までの計 30 年間**を分析の対象期間とする。

エ 社会的割引率

4%とする。（「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」より）

オ 費用の計測

i 処理対象ごみ量

処理対象ごみ量は、「清掃センターのあらまし」中の年度毎の可燃物量を基に設定する。

ii 対象とする費用

対象とする費用は、次のとおりとする。

- ・ 基幹的設備整備事業費
（平成 25 年度から平成 27 年度のうち対象期間の平成 27 年度のみ）
- ・ 維持管理費（工事費、処理費、委託費）
- ・ 基幹設備整備工事時のごみ場外搬出費用（平成 27 年度のみ）
- ・ 新施設建設費

iii 試算条件

- ・ 基幹的設備改良事業費

表 4-7 に示す。平成 25 年度から平成 27 年度まで施工された「三島市清掃センターごみ焼却処理施設基幹的設備整備工事」の各年度実績とした。

そのうち今回分析対象範囲である平成 27 年分を使用するものとする。

表 4-7 基幹的設備改良事業費

項 目	費 用	備 考
平成 25 年度	142,200 千円	
平成 26 年度	1,297,800 千円	
平成 27 年度	1,132,500 千円	(本計画で使用)
合計	2,572,500 千円	

・ 維持管理費

本施設の維持管理費用（工事費、処理費、委託費）について一般廃棄物処理実態調査結果より統計的に信用が出来ると思われる平成 21 年度から最新の平成 28 年度までの過去 8 年の平均値 20,773 円/ごみ t とした。詳細を表 4-8 に示す。

その単価を基に「清掃センターのあらまし」より年度毎の可燃物量を掛けて各年度の処理単価とする。尚、平成 30 年度以降は直近の平成 29 年度の可燃物量と同じと推計して算出するものとする。

表 4-8 維持管理費の実績

記号	① 工事費 (千円)	② 処理費 (中間処理)	③ 委託費 (中間処理)	④=①+②+③ 計 (千円)	⑤ ごみ搬入量 (ごみt)	⑥=④/⑤ 単位ごみt当り 維持管理費
		(千円)	(千円)			(円/ごみt)
平成21年度		330,814	126,387	457,201	44,050.50	10,379
平成22年度		369,752	125,228	494,980	42,942.90	11,526
平成23年度	13,178	394,654	131,647	539,479	42,697.34	12,635
平成24年度		393,232	130,686	523,918	41,803.20	12,533
平成25年度	218,850	388,563	130,537	737,950	40,882.02	18,051
平成26年度	1,297,800	319,837	117,971	1,735,608	38,994.65	44,509
平成27年度	1,139,745	355,903	129,442	1,625,090	38,675.10	42,019
平成28年度	92,016	293,888	138,258	524,162	36,075.43	14,530
平均						20,773

出典：「一般廃棄物処理実態調査結果」環境省
「清掃センターのあらまし」 三島市

・ 基幹設備整備工事時のごみ場外搬出費用（焼却処分費）

平成 26 年度と平成 27 年度の基幹的設備工事施工時に焼却炉が使用出来ず、近隣市町

や民間業者にごみ処理を委託した経緯があることから、これについても算定の根拠とする。

ただし、本計画期間が平成 27 年度以降であることから当該年度の平成 27 年度のみを対象とする。詳細を表 4-9 に示す。

表 4-9 平成 27 年度 ごみの場外搬出費用の実績

受入先	月	搬入量	単価	小計	搬出別計	合計
		(t)	(円/t)	(円)	(円)	(円)
熱海市	9月	76.30	23,887	1,822,578	30,528,540	77,171,236
	10月	665.73		15,902,292		
	11月	536.01		12,803,670		
函南町	9月	60.36	25,000	1,509,000	21,445,000	
	10月	438.06		10,951,500		
	11月	359.38		8,984,500		
民間業者	10月	50.11	43,200	2,164,752	25,197,696	
	11月	533.17		23,032,944		

・ 新施設建設費

表 4-6 で示した建設費を使用することとする。

カ 費用の計測結果

費用の計測結果は、別紙に示すとおりである。

キ 効果の計測

i 対象とする効果

対象とする効果は次のとおりとする。

- ・ 基幹的設備整備事業費（便益）
（下記「中間処理費の算定」参照）
- ・ 維持管理費（工事費、処理費、委託費）
- ・ 新施設建設費

ii 試算条件

- ・ 基幹的設備整備事業費（便益）

基幹的設備整備事業費（便益）は、現在のごみの焼却能力を得るために必要な建設費として計算する。

その施設規模は、平成 28 年度のごみ処理量を基準として 123 t/日（61.5 t/24h×2 炉）を新設する計画とあるため本計画でもその数値を採用する。

参考として長寿命化計画による結果を 表 4-10 に示す。

表 4-10 施設規模の算出結果

項目\年度		H23	H24	H25	H26	H27	H28
焼却対象物	t/年	39,687	37,121	35,766	34,411	33,060	32,943
施設規模	t/日	180	138	133	128	123	123

出典：三島市清掃センターごみ焼却施設長寿命化計画

また、上記施設規模を基に建設費を算定するにあたって、平成19年度から平成23年度までの受注実績の単価を基にその平均値を使用することとする。

それによると過去の受注実績における規模当り単価の平均値は（43,091千円／t・日）となった。

参考としてその結果を 表4-11に示す。

表4-11 長寿命化計画当時 ごみ処理施設単位当たり受注実績（全国）

受注実績 (千円/t・日)	H19	H20	H21	H22	H23	平均値
	43,451	44,512	42,841	42,327	42,324	43,091

都市と廃棄物Vol.42.No.7(2012)

出典：三島市清掃センターごみ焼却施設長寿命化計画

上記2つの指標を基に各々を掛けて便益を求めるものとする。その後年度毎に割り振り平成27年度の便益を算定する。その結果を表4-12に示す。

表4-12 基幹的設備整備事業での便益

	施設規模	×	受注実績			=	便益合計
	(ごみt/日)		(千円)/(ごみt/日)				(千円)
便益計算	123	×	43,091			=	5,300,193
施設名		単位	H25	H26	H27		合計
便益の年度毎案分	概算工事費	千円	318,012	2,650,097	2,332,084		5,300,193
	年度割合	%	6	50	44		100

- ・ 維持管理費
本施設の維持管理費用と同じとした。
- ・ 新施設建設費
費用と同じく、表4-6で示した建設費を使用することとする。

ク 効果の計測結果

効果の計測結果は図4-1に示すとおりである。

ケ 事業の評価

次ページ「ごみ焼却処理施設 事業の評価」より本試算条件における事業の評価は、次のとおりとなる。

費用便益比 (B/C) は、分析対象期間の当初である平成 27 年度 1.5734 と最も高く、以降分析対象期間最終年度の平成 56 年度の 1.0678 まで長期になるにつれてなだらかに減少を示す結果となった。

しかしながら本分析期間中は全ての年度で費用便益比 (B/C) が 1 を上回り、便益が費用を上回る事となった。

ごみ焼却処理施設 事業の評価

図 4-1

試算条件

①延命化工事

費用C	延命化	施設規模 既存施設 180t/日(90t/24h×2炉)				
		期間	H25	H26	H27	合計
		整備する施設の建設費	142,200	1,297,800	1,132,500	2,572,500
		%	6	50	44	100
		施設運営に係る経費	過去8年の実績(平均値)		20,773	円/ごみt
便益B	更新	施設規模 123 t/日(61.5t/24h×2炉) 平成28年度				
		期間	H25	H26	H27	合計
		整備する施設の建設費	318,012	2,650,097	2,332,084	5,300,193
		%	6	50	44	100
		施設運営に係る経費	過去8年の実績(平均値)		20,773	円/ごみt

②延命化工事での便益計算単価

受注実	H19	H20	H21	H22	H23	平均値
	43,451	44,512	42,841	42,327	42,324	43,091

都市と廃棄物Vol.42.No.7(2012)

③新規処理施設

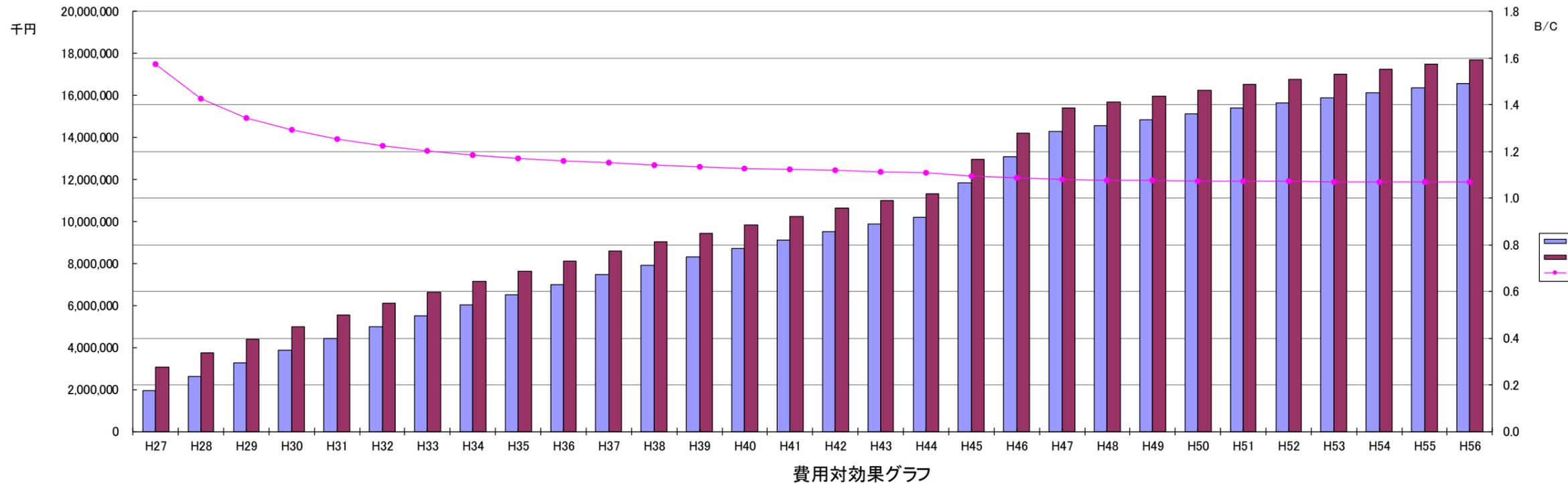
費用C	更新	施設規模 新規施設 123t/日(61.5t/24h×2炉)				
		期間	H45	H46	H47	合計
		整備する施設の建設費	2,600,000	1,950,000	1,950,000	6,500,000
		%	40	30	30	100
		施設運営に係る経費	過去8年の実績(平均値)		20,773	円/ごみt
便益B	更新	施設規模 123 t/日(61.5t/24h×2炉) 平成48年度				
		期間	H45	H46	H47	合計
		整備する施設の建設費	2,600,000	1,950,000	1,950,000	6,500,000
		%	40	30	30	100
		施設運営に係る経費	過去8年の実績(平均値)		20,773	円/ごみt

対象期間:平成27年度～平成56年度(30年間)

工事期間:平成25年度～平成27年度(基幹的設備工事のうち平成27年度のみ対象)、平成45年度～平成47年度(新設工事)

社会的割引率:4%

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47	H48	H49	H50	H51	H52	H53	H54	H55	H56	
経過年数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
換算係数	1.000	1.040	1.080	1.120	1.170	1.220	1.270	1.320	1.370	1.420	1.480	1.540	1.600	1.670	1.730	1.800	1.870	1.950	2.030	2.110	2.190	2.280	2.370	2.460	2.560	2.670	2.770	2.880	3.000	3.120	
可燃物量(t/年)	36,002.50	33,509.37	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	32,577.67	
費用C	施設建設費(千円)	1,132,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,600,000	1,950,000	1,950,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	維持管理費(千円/年)	747,880	696,090	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	
	ごみの場外搬出費用(千円/年)	77,172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	費用合計(千円)	1,957,552	696,090	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	3,276,736	2,626,736	2,626,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736
	費用現在価値(千円)	1,957,552	669,317	626,607	604,229	578,407	554,702	532,863	512,679	493,968	476,575	457,254	439,439	422,960	405,231	391,177	375,964	361,891	347,044	1,614,156	1,244,899	1,199,423	296,814	285,543	275,096	264,350	253,459	244,309	234,978	225,579	216,903
COST累計(千円)	1,957,552	2,626,869	3,253,476	3,857,705	4,436,112	4,990,814	5,523,677	6,036,356	6,530,324	7,006,899	7,464,153	7,903,592	8,326,552	8,731,783	9,122,960	9,498,924	9,860,815	10,207,859	11,822,015	13,066,914	14,266,337	14,563,151	14,848,694	15,123,790	15,388,140	15,641,599	15,885,908	16,120,886	16,346,465	16,563,368	
便益B	施設建設費(千円)	2,332,084	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,600,000	1,950,000	1,950,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	維持管理費(千円/年)	747,880	696,090	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	
	費用合計(千円)	3,079,964	696,090	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	3,276,736	2,626,736	2,626,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736	676,736
	費用現在価値(千円)	3,079,964	669,317	626,607	604,229	578,407	554,702	532,863	512,679	493,968	476,575	457,254	439,439	422,960	405,231	391,177	375,964	361,891	347,044	1,614,156	1,244,899	1,199,423	296,814	285,543	275,096	264,350	253,459	244,309	234,978	225,579	216,903
	BENEFIT累計(千円)	3,079,964	3,749,281	4,375,888	4,980,117	5,558,524	6,113,226	6,646,089	7,158,768	7,652,736	8,129,311	8,586,565	9,026,004	9,448,964	9,854,195	10,245,372	10,621,336	10,983,227	11,330,271	12,944,427	14,189,326	15,388,749	16,563,563	17,715,106	18,844,202	19,950,752	21,033,851	22,093,500	23,129,700	24,142,450	25,131,750
B/C	1.5734	1.4273	1.3450	1.2910	1.2530	1.2249	1.2032	1.1859	1.1719	1.1602	1.1504	1.1420	1.1348	1.1285	1.1230	1.1182	1.1138	1.1100	1.0949	1.0859	1.0787	1.0771	1.0756	1.0742	1.0729	1.0718	1.0707	1.0696	1.0687	1.0678	



(5) 整備実施時期

前項までに述べた各概要を基に今後の修繕時期等を計画する。具体的な整備スケジュールは、表 4-13 に示すとおりである。

ただし、ここではあくまで、ごみ処理施設のインフラに直接関わる新設や基幹的設備整備工事、及び新施設建設工事のみを記述したもので、施設職員の人件費、ごみ処理に関わる中間処理費や委託費等は含まないものとする。

実施時期については、平成 47 年度までは既存施設を使用し、更新など必要な時期は耐用年数などの参考値の最小のものを周期として更新を行うものとして計画した。また、平成 47 年度更新となるものは、次年度に新焼却処理施設に移行し、本施設は解体が控えていることから最低限修繕が必要と思われる焼却炉、法に定めがあるごみ計量器など必要最小限の修繕にとどめるよう計画する。

平成 48 年度以降は、新焼却施設に移行するが、現在どのような施設になるか詳細については未定であるため、現施設と同等のものが設置されたとした場合の想定である。また、新焼却施設に将来の技術革新など考慮に入れることが難しいため、現施設での修繕周期で新施設も更新すると仮定して計上したものであり、将来において適当な時期に本計画を再度見直しすることが望ましいと思われる。

法定点検は、ごみ計量器及びごみクレーンが該当し、各々 2 年周期として互いに干渉しない時期となるよう点検を行うものとした。

どの機器についても基幹的設備整備工事が竣工してから間がないため、比較的良好な状態を維持していると考えられるが、機器の細部においては竣工当初から使用している機器も多数存在することから、この計画にとらわれず点検の結果不具合部分が発見された場合修繕を行うことが適当と考えられる。

(6) 対策費用

ア 対策費用の根拠

前ページによって計画した整備スケジュールを参考に対策費用を算定する。ここでは平成 27 年 6 月に「三島市総合戦略推進特別部会 公共施設保全計画策定専門委員会」に示している「清掃センター修繕及び更新工事費」を再検討し整合性を取ったものを算定根拠として使用する。

また、メーカーが平成 23 年当時延命化計画策定時に平成 47 年度までの施設補修計画の概算費用算定資料があるため、そちらを参考にする。

尚、点検費については年間 3,500 万円程度の経費がかかっているが、投資的経費でないので本費用には含めないものとする。(管財課承諾済。)

イ 交付金及び起債

毎年の修繕費はおおよそ 2 億円以上の多額の経費がかかるのが一般的となっているが、二酸化炭素の削減など機能の向上を目的としていないため、位置づけはあくまで修繕であり、交付金や起債などの財源に頼ることが出来ないため一般財源で対応する以外に手段がないことが現実である。

しかしながら施設の新設等、工事費に関しては「循環型社会形成推進交付金」の対象となる可能性が高く、国庫交付金対象分の 1/3 若しくは 1/2 を国からの補助を受けられ、また交付金以外の国庫交付金対象分には 90%、その他でも 75%の起債が可能なことから、財政運営が厳しい中で交付金や起債については積極的に採用すべきである。

本計画でも補助金や起債が可能なのは積極的に取入れ、出来るだけ一般財源が少なくなるように努めることとする。

ウ 交付金、起債及び一般財源の算定方法

現時点では工事費については概算でしか算出が出来ておらず、また将来の交付金制度についても不明確である。そのような中で交付金及び起債の概算を算出する方法として、本計画では最近新設工事を実施した某県某市の焼却処理施設の建設資金調達割合を元に案分することで算定を行うこととする。

また、基幹的設備整備工事の交付金、起債及び一般財源については実績を使用するものとする。

具体的な案分方法を表 4-14 に示す。

表 4-14 新施設建設に伴う財源内訳

	案分参考とする工事		新施設工事			
	某県某市 ごみ焼却処理施設		平成45年度	平成46年度	平成47年度	計 (財源別) (千円)
	総事業費	割合				
	(千円)	(%)				
補助金・交付金	1,661,835	29	754,000	565,500	565,500	1,885,000
起債	3,102,600	54	1,404,000	1,053,000	1,053,000	3,510,000
一般財源	983,286	17	442,000	331,500	331,500	1,105,000
合計	5,747,721	100	2,600,000	1,950,000	1,950,000	6,500,000

出典：某県某市 提供資料

清掃センター修繕及び更新工事費

エ 最終的な施設整備費用

これらの資料を基に平成 27 年度から平成 56 年度までの 30 年間に必要と思われる費用を推計する。推計の結果を表 4-15 に示す。

5. 参考 修繕履歴

本計画では、前ページで示した毎年の費用を算定する根拠として、平成 25 年 3 月に「三島市清掃センター ごみ焼却施設 長寿命化計画策定業務委託」を策定するときに使用した参考資料として、毎年の施設運転管理や点検及び修繕を受託している 荏原環境プラント（株）東日本営業部が示した金額根拠を基に策定をした。

毎年の整備計画（金額根拠）の作成方法として過去の修繕履歴から類推する方法もあるが、

- ・整備するものが多岐に亘っており複雑であること。
- ・整備する各々の部品において修繕間隔が長く、期間を類推するまでの規則性を見いだせないこと。
- ・整備する量においても各年ばらつきがあり、正式な数字が出せないこと。
- ・上記についてメーカーに確認しても正式な回答が出せないとの報告があったこと。

以上のことより修繕履歴からの整備計画策定は困難と判断した。しかしながら、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画の作成の手引き（ごみ焼却施設編）」によると記載事項の一つに「維持補修履歴の整理」とあることから、現清掃センターで把握可能な平成 12 年度より直近の平成 29 年度までの修繕履歴を表により作成し添付するものとし、将来の参考となるようにする。

尚、作成時期は平成 30 年 3 月 31 日現在とする。

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
 ■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	後期	H13年度 前期	後期	H14年度 前期	後期	H15年度 前期	後期	H16年度 前期	後期	H17年度 前期	後期
受入供給設備														
1-1 ごみ計量機 (三島市実施)	システム新規交換	1												
	無停電電源装置(UPS)新規交換 修繕													
1-2 ごみ投入扉	油圧ユニットオーバーホール	3												
	ヒンジ部補修													
	扉用ゴム板交換													
	扉開閉調整													
	シリンダー交換													
	扉交換													
1-3 ごみクレーン	イ 横行装置	2												
	・横行装置更新													
	・横行車輪交換											●1号		
	・横行車輪軸交換											●1号		
	・横行車輪軸受交換		●								●1号			
	・横行駆動車輪カップリング交換											●1号		
	・横行用モータ整備													
	・横行用モータ交換													
	・横行用給電キャリアローラ交換													
	・横行用キャブタイヤケーブル交換													
	・横行ブレーキライニング交換(1枚/台)		●	●		●		●				●		●
	・横行用近接スイッチ交換		●											
	・横行レール交換											●1号		
	ロ 走行装置													
	・走行装置更新													
	・走行車輪交換													
	・走行ケーブルキャリア用車輪交換													
	・走行車輪軸受交換		●											
	・走行用モータ整備													
	・走行用キャリアローラ交換			●										
	・走行用給電キャブタイヤケーブル交換													
	・走行ブレーキライニング、制動板交換(2枚/台)		●	●		●		●				●		●
	・走行用近接スイッチ交換		●											
	・走行ブレーキユニット交換										●			●
	・走行レール用フックボルト													
	ハ 巻上装置													
	・減速機オイル交換			●		●		●			●1号		●	●
	・巻上ワイヤドラム交換													
	・巻上ドラム軸受交換													
	・巻上電磁ブレーキドラム交換								●					
	・巻上ブレーキ用防塵カバー								●					
	・フランジカップリング								●					
	・フランジカップリング用ゴムリング													
・巻上モーター整備														
・巻上モーター交換														
・巻上モーターカーボンブラシ交換			●									●	●	
・巻上(電磁)ブレーキライニング交換(2枚/台)		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	
・巻上(CF)ブレーキライニング交換(2枚/台)		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	
・巻上ブレーキ(CF)交換										●				
・巻上ブレーキ(電磁)交換											●1号			
・巻上電磁ブレーキ用特殊ブレーキドラム交換											●1号			
・電磁ブレーキ用Mg防塵ゴムリング交換												●	●	
・整流器交換											●1号		●	
・巻上CFブレーキオイルシリンダー交換				●1基										
・巻上装置更新														
・巻上減速機更新										●2号		◎1号	●1号	
・CFブレーキ用ロッドオイルシール交換														
・No. 1, 2電磁ブレーキ用調整ボルト														
・電磁ブレーキ用ゴムリングカバー														
ニ パケット給電ケーブル交換			●		●		●			●2号	●1号		●1号	
ホ ワイヤロープ														
・ワイヤロープ交換(S2本・Z2本/台)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
・ワイヤクリップ交換(12個/台)									●		●	●	●	
・ワイヤロープ保護ホース交換														
・ワイヤソケット、ピン交換													●	
ヘ ケーブルリール														
・ケーブルリールカーボンブラシ(16個/台)					●		●		●		◎	●	●	
・ケーブルリールパネ			●							●1号	●2号		●	
ト 油圧パケット														
・作動油交換(≒46, 200L/台)			●		●		●2号		●1号		●		●	
・油圧ポンプ交換			●1台		●									
・電磁弁交換			●		●									
・リリーフ弁交換														
・サクシオンフィルター交換														
・ラインフィルター交換														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期
	・油圧バケット中古品と交換													
	・吊り金具交換													
	吊りチェーン		●				●1号		●2号			●		●
	吊りチェーン用ピン			●			●1号		●2号			●		
	吊りハンガー			●			●1号		●2号					
	吊りハンガー用ピン			●										
	吊りリンク													
	吊り具保護ホース											●		
	・油圧ユニットオーバーホール													
	・バケット爪肉盛補修													
	・バケット爪交換													
	・バケット保護タイヤ交換(1台分)							●1台						
	・油圧シリンダー分解整備			●		●		●2号				◎	●2本	●2本
	・油圧シリンダー交換											◎	●2本	
	・油圧ホース交換													
	・油圧ユニット新規交換													
	・操作盤の増設													
	・油圧バケット更新							●1号		●2号				
	・油圧バケット工場整備													
	・油圧バケットシエル軸受、プッシュ交換													
	チ 電気関係													
	・接触器交換											●		
	・電磁接触器接点交換			●		●								●
	・データ伝送器補修													
	・データ伝送器更新													
	・荷重計バッテリー交換													
	・荷重計修理													●
	・荷重計更新													
	・横行用エンコーダー、チェーン交換											●		
	・走行用エンコーダー、チェーン交換											●		
	・巻上リット交換													
	・クレーン操作器コントローラ(上下開閉用、前後左右用)											●		
	・横行用インバータ交換													●
	・走行用インバータ交換													●
	・インバータ用パラメーター交換													●
	・PLC更新													
1-4 ダンピングボックス	電動シリンダー交換 油圧継手類更新	1												
1-5 薬液噴霧装置	噴霧ポンプ交換	1												
1-6 脱臭装置	フィルターボックスのフィルター交換 活性炭交換	1												
1-7 脱臭装置用ファン	分解点検整備 軸受交換	1												
1-8 出入口扉	入口補修 出口補修	1												
1-9 ごみピット	投入部RC斜面補修(当板補修) 底部RC面補修	1												
1-10 プラットホーム	床モルタル補修 プラットホーム換気扇設置 プラットホーム換気扇交換 雨漏り補修													
1-11 可燃性粗大破砕機	切刃交換 切刃調整 操作盤内補修													
燃焼設備														
2-1 不燃物排出装置	新規交換	2			★B	★A								
DXN恒久対策工事にて更新	グラウンドバックギン交換													◎B
	羽根先端部硬化肉盛													
	中空軸の根巻補修													
	スクリュー軸羽根交換													◎B
	スクリュー軸交換													
	ロータリージョイント交換													◎B
	ベアリング交換													◎B
	駆動チェーン交換													◎B
	駆動スプロケット交換													◎B
	駆動機分解点検整備													◎B
	ケーシング補修													
	軸スリーブ交換													◎B
	羽根曲がり補修													
	炉下シュート更新													◎B
炉下シュート管ステータス閉止														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期
2-2 砂循環エレベータ	点検口補修													
	冷却水配管改造													
	バケット変形補修	2												
	バケット交換													
	グランドパッキン交換										◎A	●A		
	バケットチェーン交換(RF450S-AT-2LK2att)										◎A	●A		
	主鎖車、軸、軸受(UCP315)交換		●B								◎A	●A		
	従鎖車、軸、軸受(UCT210)交換		●B								◎A	●A		
	駆動側スプロケット(28T,15T)交換		●B								◎A	●A		
	駆動機整備													
	駆動機交換		●B								◎A	◎A		
	逆転カムクラッチ交換(BS-65)		●B								◎A	●A		
防塵板(下部用)交換													●A	
従動側スプロケット(28T,15T)交換														
砂交換シュート増設														
2-3 焼却炉 DXN恒久対策工事にて 耐火物打替	全面耐火物打替	2			★B	★A								
	耐火物打ち替え(一部)		●							●B				
	熱電対、保護管の交換													
	スプレーズル交換									●				
	簡易補修(表層のみ打替)													
	炉頂熱電対取付座交換													●
	鉄皮補修(炉床・炉頂)													
	鉄皮補修(再燃焼室)													
	砂の入替													
	新規交換	2			★B	★A								
2-4 給じん装置 DXN恒久対策工事にて 新規交換	底板ライナー交換													
	側板補修													
	ケーシング当て板補修		●A											
	中空軸の根巻補修			●A										
	スクリー軸交換													
	先端羽根硬化肉盛補修											●		
	軸封部グランドパッキン交換													
	リングコーン変速機分解点検整備											◎A	●A	
	リングコーン無段変速機オイルクーラー内部清掃											◎A	●A	
	駆動側スプロケット交換													
	駆動チェーン交換													
	移動用油圧シリンダー交換													
	スクリー羽根交換													
	移動用油圧シリンダーカバーグランドパッキン交換											◎A		◎A
	投入ホップ当板補修													
上部ケーシング部分張替え														
軸先端カバー交換														
出口ケーシング天板当て板補修														
スクリー軸当て板補修														
2-5 掻取機 DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換	2			★B	★A								
	減速機付電動機交換													
	グランドパッキン交換											▲		●
	従動側スプロケット交換													●
	駆動側スプロケット交換													●
	駆動チェーン交換											▲		●
	軸受交換											▲		▲A
	スクリー羽根硬化肉盛補修		●B								●			◎
	移動軸シリンダー交換													
	軸スリーブ交換													
	スクリー羽根交換													
	スクリー軸交換													
	底部ライナー交換													
	スクリー軸根巻き補修													
	グランド部改造													
	出口側板補修													
	グランドボックス・押さえ交換													
	巻き付け防止プレート交換													
2-6 給じん装置用油圧 ユニット DXN恒久対策工事にて 新規交換・増設	新規交換・増設	1→2			★B	★A								
	ポンプ分解点検整備													
	ポンプ交換													◎A
	ユニット新規交換													◎A
2-7 遮へいダンパ	油圧電磁弁交換													
	油漏れ補修													
	軸受交換	2												
	グランドパッキン交換										●A			
2-8 パーナ 噴燃ポンプ	シリンダー交換													
	フランジガスケット交換													
	分解点検整備	2											●	
パーナーチップ交換												●		
電極棒交換														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度		H13年度		H14年度		H15年度		H16年度		H17年度	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
	高圧ケーブル交換													
	点火プラグ交換													
	電磁弁交換(油、パイロット)											●		
	デューザー交換													
	エアコーン交換													
	プロテクトリレー		●A											
	圧カスイッチ交換											●		
	三角端子交換											●		
	リンケージジョイント交換											●		
	油圧ポンプ、モーター交換											●		
	ウルトラビジョン交換											●		
	パイロットエア調節継手											●		
	燃焼空気コントロールダンパ交換													
	オイルガンガイドパイプ交換													
2-9 砂分級装置	入口EXPの交換	2	●B		●A			●AB		●AB		◎		●
	出口EXPの交換(砂側)		●B					●B		●AB				◎
	出口EXPの交換(不燃物側)		●B					●AB		●AB				◎
	ユーラスモーター軸受交換(6314ZZC4)											◎		●
	エリゴの交換(SL-K-14)							●				◎		●
	ケーシング当て板補修											◎		●
	歯車交換(SS400.4.5t)											◎		●B
	楯支持パイプ交換													
	更新		●B											
	底部漏れ当板補修													●AB
2-10 砂投入弁	エアシリンダー交換	2						●A						
	グランドパッキン交換													
2-11 ごみ投入ホッパ	ケーシング当て板補修	2												
	レベル計交換													
2-12 砂貯留槽	当て板補修	2												●
	砂抜き用バルブ取付													
2-13 プッシャー	新規交換(DXN恒久対策工事)	2			★B	★A								
DXN恒久対策工事にて 新規交換	シリンダー交換													
	ケーシング補修													
	ガイド及びガイドローラー補修													
	軸受交換													
	プッシャー本体変形補修													●B
	シリンダー整備													
燃焼ガス冷却設備														
3-1 ノズル冷却ファン	ショート	2						●						
	電動機軸受交換							●						
	電動機開放点検整備(工場持込み)													
	カップリングゴム交換							●						
	防振ゴム交換													●
	電動機交換													
3-2 噴射水加圧ポンプ	新規交換(DXN恒久対策工事)	3			★ABC									
DXN恒久対策工事にて	グランドパッキン交換									●AB		●C	●A	●B
	分解点検整備									●AB		●C	●A	●B
	更新													
	電動機軸受交換													◎B
	カップリングボルト交換									●AB		●C	●A	◎B
	吸込みケーシング													
	配管整備													
3-3 ガス冷却室噴射ノズル	新規交換(DXN恒久対策工事)	2			★B	★A								
DXN恒久対策工事にて コントロール弁を含め新規更新	スプレーノズル交換(チップ)													
	スプレーノズル保護管交換													
	コントロール弁の撤去							★A	★B					
	スプレー水配管交換							●B		●A				
	リング管清掃													
	出口エキスパンション交換(スリーブは再利用)													
	リング管補修													
3-4 噴射水槽 (三島市実施)		1												
3-5 ガス冷却室(別置き)	新規設置(DXN恒久対策工事)	2			★B	★A								
DXN恒久対策工事にて 新規設置	耐火物打ち替え													●
	下部点検口ノズルネック部当板補修													
	鉄皮当て板補修													
	鉄皮張替補修													
	マンホール													
3-6 灰排出機	新規設置(DXN恒久対策工事)	2			★B	★A								

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目		
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期	
DXN恒久対策工事にて	グラウンドパッキン交換								◎		◎		◎		
	旋回ベアリング交換														
	スリーブ交換														
	ギヤ交換														
	先端羽根交換														
	固定羽根交換														
	サイクロ減速機交換														
3-7 ガス冷却室下 ロータリーバルブ	新規設置(DXN恒久対策工事)				★B	★A									
DXN恒久対策工事にて 新規設置	掻き板交換													◎A	
	グラウンドパッキン交換													◎A	
	軸受交換													◎A	
	ケーシング交換														
	サイクロ減速機交換														
3-8 排ガス冷却器	新規設置(DXN恒久対策工事)	2			★B	★A									
DXN恒久対策工事にて 新規設置	マンホールパッキン交換														
	伝熱管閉止板取付														
	伝熱管交換(ブロック単位)														
	管板交換														
	管板当て板補修														
	出口シュート交換														
	排ガス出口ダクト当板補修														
	排ガス出口エキスパンション交換														
	ストブロー	新規設置(DXN恒久対策工事)				★B	★A								
	DXN恒久対策工事にて 新規設置	分解整備													
パッキンスケルトン交換									●						
エアチェックバルブ整備															
エアチェックバルブ交換															
電磁弁交換															
リミットスイッチ交換															
チューブ交換															
ピンロー	新規設置(DXN恒久対策工事)				★B	★A									
DXN恒久対策工事にて 新規設置	ピストンリング交換														
	クッションゴム交換														
	ピストン本体交換														
	電磁弁交換														
	圧力スイッチ交換														
	ピンロー入口配管交換														
排ガス冷却器下 ロータリーバルブ	新規設置(DXN恒久対策工事)				★B	★A									
DXN恒久対策工事にて 新規設置	掻き板交換														
	グラウンドパッキン交換														
	軸受交換														
	ケーシング交換														
	サイクロ減速機交換														
冷却器用ダスト搬出装置 (A系用)	新規設置(DXN恒久対策工事)	1				★A									
DXN恒久対策工事にて 新規設置	グラウンドパッキン交換													◎	
	駆動チェーン交換														
	スプロケット交換(モーター・反駆動)														
	軸受交換														
	減速機付電動機交換														
	スクリュウ軸、羽根交換														
ケーシング交換															
3-9 排ガス冷却用送風機	新規設置(DXN恒久対策工事)	2				★B	★A								
DXN恒久対策工事にて 新規設置	軸受交換(ファン)												◎B	◎B	
	電動機軸受交換												◎B	◎B	
	電動機開放点検整備(工場持込み)														
	ギヤカップリング交換												◎B	◎B	
	電動機中古品交換														
排ガス処理設備															
4-1 薬品貯槽 →砂搬入用サイロとして再利用	当て板補修	1													
4-2 バグフィルタ	新規設置(DXN恒久対策工事)	2				★B	★A								
DXN恒久対策工事にて 新規設置	ろ布交換(1部)													◎	
	ろ布交換(全数)														
	リテーナ交換(全数)														
	クリーンルーム点検蓋パッキン交換									●				◎	
	ダイヤフラム弁整備											◎		◎	
	エアバルブ交換											◎		◎	
出入口切替ダンパ用シリンダー交換															

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期
スクレーパコンベヤ DXN恒久対策工事にて 新規設置	同上シリンダー部パッキン類交換											◎		◎
	同上ダンパロッド交換													
	同上ダンパロッド用ガイドローラ交換													
	同上弁体交換													
	同上軸貫通部ボス交換													
	バイパスダンパ用シリンダー交換													
	同上シリンダー部パッキン類交換												◎	
	同上ダンパロッド交換													
	同上ダンパロッド用ガイドローラ交換													
	同上弁体交換													
	ホッパ用ヒータ交換													
	ケーシング当て板補修													
	入口外当て板補修													
	ホッパ点検扉パッキン交換									●				
	ダンパ点検扉パッキン交換									●				
	差圧検出部フィルタ交換									●				
	払落し装置マグネットバルブ用サイレンサー交換(AN200-02)											●		
	下部マンホール漏れ補修													
	新規設置(DXN恒久対策工事)					★B	★A							
	グランドパッキン交換										●			
	コンベヤチェーン交換													
	スクレーパ交換													
	レール交換													
軸受交換														
駆動軸交換(スプロケット含む)														
従動軸交換(スプロケット含む)														
駆動チェーン交換														
サイクロ減速機交換														
スクリュウコンベヤ DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)				★B	★A								
グランドパッキン交換										●				
軸受交換														
駆動チェーン交換														
サイクロ減速機交換														
ロータリーバルブ DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)				★B	★A								
グランドパッキン交換										●				
軸受交換														
駆動チェーン交換														
サイクロ減速機交換														
ヒータ交換														
スクラッチプレート交換														
4-3 活性炭・消石灰吹込装置 活性炭貯留槽 DXN恒久対策工事にて	新規設置(DXN恒久対策工事)	1				★								
ハグフィルタろ布交換														
レベル計更新														
活性炭定量供給機 DXN恒久対策工事にて 新規	新規設置	2				★								
分解整備														
グランドパッキン交換														
駆動チェーン交換														
減速機交換														
インバータ交換														
消石灰貯留槽 DXN恒久対策工事にて 新規	新規設置(DXN恒久対策工事)	1				★								
ハグフィルタろ布交換														
消石灰定量供給機 DXN恒久対策工事にて 新規	新規設置(DXN恒久対策工事)	2				★								
分解整備														
グランドパッキン交換														
駆動チェーン交換										●A				
インバータ交換														
活性炭・消石灰圧送装置 DXN恒久対策工事にて	新規設置(DXN恒久対策工事)	2				★								
分解点検整備														
ガスケット類交換														
Vベルト交換														
ベアリング交換														
4-4 バグ用コンプレッサ DXN恒久対策工事にて	新規設置(DXN恒久対策工事)					★B	★A							
新規交換														
電磁開閉器・電磁接触器交換														
修繕														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
 ■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期
給排水設備														
5-1	プラント用受水槽													
5-2	プラント用加圧ポンプ	2										●		
	グランドバッキン交換													
	分解点検整備													
	更新													
	電動機軸受交換											●		
	カップリングゴム交換											●		
排水処理設備														
6-1	攪拌ブロウ	1												
	機能点検(振動、温度、安全弁作動点検)													
	エアークリーナー清掃及びVベルト調整													
	分解点検整備													
	サイレンサー内スポンジ交換											●		
	電動機交換													●
6-2	洗車装置	1												
	ポンプ交換													
6-3	ごみ汚ろ過装置	1												
	分解点検整備													
	更新													
6-4	ポンプ類	2												
	イ ごみピット排水移送ポンプ													
	・ポンプ交換													
	ロ ろ液噴霧ポンプ	2												
	・分解点検整備													
	・更新													
	・インバータ設置				●B	●A	●A			●B				◎
	・インバータ交換													
	ハ 排水移送ポンプ	2												
	・分解点検整備													
	・更新													
	三 無機凝集剤注入ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ホ 苛性ソーダ注入ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ヘ 高分子凝集剤注入ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ト ろ過機送水ポンプ	2												
	・分解点検整備													
	・更新													
	チ 逆洗ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	リ 濃縮汚泥返送ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ヌ 再利用水移送ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
6-5	水槽類	1												
	イ 洗車排水受槽													
	・点検(レベル計動作、汚れ、漏洩点検)													
	ロ 排水ピット	1												
	ハ ごみピット排水貯留槽	1												
	三 ろ液貯留槽	1												
	ホ 原水槽	1												
	・槽ひび割れ補修													
	・攪拌ブロウ更新													
	ヘ 流入調整槽	1												◎
	・流量調整槽更新													
	ト 反応槽	1												
	・攪拌機グランド交換													
	・反応槽更新													●

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度		H13年度		H14年度		H15年度		H16年度		H17年度	
			前期	後期										
子 凝集槽 ・攪拌機グランド交換 ・凝集槽更新 リ 凝集沈殿槽 又 中間槽 ル 汚泥濃縮槽 ヲ 無機凝集剤槽 ・無機凝集剤槽更新 ワ 高分子凝集剤槽 ・攪拌機グランド交換 ・高分子凝集剤槽更新 ・高分子凝集剤槽攪拌機交換 カ 苛性ソーダ槽 ・攪拌機グランド交換 ・苛性ソーダ槽更新 ・苛性ソーダ槽攪拌機交換 ヨ ろ過器 ・更新 ・分流式流量計交換 ・変換機交換 タ 処理水槽		1												●
		1												
		1												
		1												
		1												
		1												◎
		1												◎
		1												◎
		1												
		1									●	●		
余熱利用設備														
7-1 ポンプ類	イ No.1 温水循環ポンプ ・分解点検整備 ・更新	3												
	ロ No.2 温水循環ポンプ ・分解点検整備 ・更新	4												
	ハ プラント用冷却塔ポンプ ・分解点検整備 ・更新	2												
	ニ 暖房用温水供給ポンプ ・分解点検整備 ・更新	2												
通風設備														
8-1 押込送風機	本体分解点検整備 ギヤカップリング交換 軸受交換(ファン) 入口EXP交換 出口EXP交換 電動機軸受交換 電動機開放点検整備(工場持込み) ベース下部防振ゴム交換	2			●B	●A							◎	●
8-2 二次押込送風機 DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換(DXN恒久対策工事) カップリングゴム交換 軸受交換(ファン) 軸受ケース交換 入口EXP交換 出口EXP交換 羽根車更新 電動機軸受交換 電動機開放点検整備(工場持込み) 電動機軸受ハウジング交換	2			★B	★A					◎	◎		●AB ●AB
8-3 誘引送風機 DXN恒久対策工事にて 新規交換 インバータ新規設置	新規交換(DXN恒久対策工事) インバータ新規設置(DXN恒久対策工事) カップリングゴム交換 軸受交換(ファン) 入口EXP交換 出口EXP交換 電動機軸受交換 電動機開放点検整備(工場持込み) 軸封ハッキン、押さえ交換 アースブラシ交換 ケーシング当板補修	2 2			★B	★A					◎	◎		◎B ◎B ◎B ◎B

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期
9-4 No.1ダスト搬出装置 (A系、共通系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2				★								
	コンベヤチェーン交換(584リンク)													
	フライト交換(146ヶ)													
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	レール交換													
	駆動チェーン													
	スプロケット交換(モーター・反駆動)													
	減速機付電動機交換													
9-5 No.2ダスト搬出装置 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1				★								
	コンベヤチェーン交換(1112リンク)													◎
	フライト交換(278ヶ)													◎
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													◎
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													◎
	上角運搬側軸交換(スプロケット、軸受を含む)													◎
	上角戻り側軸交換(スプロケット、軸受を含む)													◎
	レール交換													◎
	駆動チェーン													◎
	スプロケット交換(モーター・反駆動)													◎
減速機付電動機交換													◎	
フライト補修														
9-6 No.3ダスト搬出装置 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1				★								
	グランドパッキン交換													◎
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モーター・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
	ケーシング交換													
9-7 ガス冷却室用灰排出装置 (B系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1				★								
	グランドパッキン交換													◎
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モーター・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
	ケーシング交換													
9-8 集塵機用灰排出装置 (A系2基、B系1基) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	3				★								
	グランドパッキン交換													◎
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モーター・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
	ケーシング交換													
9-9 固形灰破砕機 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1						★						
	パッキン類交換													◎
	ハンマー交換													◎
	ライナー類交換													◎
	ハンマー調整用ピース													◎
	Vベルト交換													◎
	Vプーリー交換													
	ローター軸軸受交換													
	電動機軸受交換													
	軸受ハウジング補修													
9-10 No.1固化灰搬送コンベヤ	ベルトクリーナ交換	1	●											
	駆動チェーンの交換			●										
	コンベヤベルトの交換			●										
	スカートゴムの交換			●										
	ローラの交換													
	排気ダクト補修													
	更新													
	引網スイッチ取付													●
部品交換														
9-11 No.2固化灰搬送コンベヤ	ベルトクリーナ交換	1	●											
	駆動チェーンの交換			●										
	コンベヤベルトの交換			●										
	スカートゴムの交換			●										
	ローラの交換													
	入口シュート交換													
	更新													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期
	引網スイッチ取付													●
9-12 磁選機	本体部交換	1												●
	シュート部当て板補修													●
	減速機交換											◎		●
	スプロケット、駆動チェーン交換											◎		●
	ドラム交換											◎		●
	軸受交換													●
	更新													●
9-13 灰供給装置	新規交換	1										◎		◎
	Vベルト、Vプーリー交換													◎
	開放点検整備							●				◎		●
	電動機交換													●
	インバータ交換													●
9-14 セメント供給装置	新規交換	1										◎		◎
	Vベルト、Vプーリー交換													◎
	開放点検整備											◎		◎
	減速機交換													◎
	インバータ交換													◎
9-15 混練成形機	軸受交換													●
H10年度後期にて更新	グランドパッキン交換		●		●		●		◎			●		●
	スクリュー、肉盛補修		●		●		●		◎			●		●
	ダイス・ダイス取付フランジライナーの交換				●		●							◎
	ケーシングライナー交換													◎
	Vベルト交換													◎
	オーバーホール													◎
	更新(本体、減速機、電動機)													◎
	電動機軸受交換													◎
	混練パドル													◎
	送リスクリュー交換													◎
	押しスクリュー交換													◎
	押しスクリュー押え板													◎
	入口フレキ交換													◎
9-16 集塵機	フィルター交換(セメントバンカ用)	2												
	フィルター交換(灰バンカ用)													
9-17 除湿機	フィルター交換	1												
	本体交換													
9-18 加湿水ポンプ	分解点検整備	1												
	更新											◎		◎
	インバータ交換							●						●
9-19 不燃物・鉄分バンカ	モートルシリンダー交換	1												
	当て板補修													
	更新													
9-20 灰・セメントバンカ	レベル計交換	1												
	更新													
	エアプリーザー更新													
	フィルターバッグ更新													
9-21 加湿水槽		1												
9-22 固化灰バンカ	レベル計交換	1												◎
	パワーシリンダー交換													◎
	ケーシング当て板補修		●											◎
	内部仕切板補修													◎
	内部ゴムレン設置		●											◎
	内部ゴムレン交換													◎
	更新													◎
その他設備														
10-1 予備ボイラー	分解整備	1						●		●				◎
	・チューブ外面清掃													
	・チューブ内面薬品洗浄													
	・バーナー分解整備													
10-2 プラント用冷却塔 (三島市実施)	Vベルト交換	1												
	Vプーリー交換													
	電動機交換													
	充填材交換													
	新規交換													
10-3 冷凍機冷却塔	Vベルト交換	1												

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期
(三島市実施)	Vプーリ交換 電動機交換 充填材交換 新規交換													
10-4 余熱利用用冷却塔 (三島市実施)	Vベルト交換 Vプーリ交換 電動機交換 充填材交換 新規交換	1												
10-5 温水冷却器	プレート式熱交換器更新 薬品注入装置更新	1												
10-6 水冷チラーユニット	修繕	1												
10-7 ポンプ類点検	イ 冷凍機冷却水ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ロ 冷温水ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ハ 灯油ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												
	ニ 噴燃ポンプ ・分解点検整備 ・噴燃ポンプユニット交換 ・更新	2										◎	●	
	ホ 温水冷却ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ヘ 洗車排水移送ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1												
	ト 床洗浄水移送ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1												
	チ 屋内消火栓ポンプユニット ・分解点検整備 ・更新	1												
	リ NO.3 温水循環ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ヌ 給湯用温水供給ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												
	ル 給湯用循環ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												
	ロ 粗大ごみ棟温水供給ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ワ プール用温水供給ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目		
			H12年度 前期	H12年度 後期	H13年度 前期	H13年度 後期	H14年度 前期	H14年度 後期	H15年度 前期	H15年度 後期	H16年度 前期	H16年度 後期	H17年度 前期	H17年度 後期	
	カ 市水供給ポンプ	1													
	・グランドパッキン交換														
	・分解点検整備														
	・更新														
	ヨ 暖房用温水供給ポンプ	2													
	・グランドパッキン交換														
	・分解点検整備														
	・更新														
10-8 水槽類	イ 給湯用膨張水槽	1													
	ロ 給湯用温水貯槽	1													
	ハ No.1 温水循環タンク	1													
	ニ No.2 温水循環タンク	1													
	ホ 市水受水槽	1													
10-9 灯油貯留槽 (埋設配管含む)															
10-10 消防設備 (三島市実施)															
10-11 その他	屋外階段修繕 天井換気扇交換 炉室用送風機(SF-1)整備													●1台	
電気計装設備															
11-1 各コントロール ダンパ・バルブ	炉内圧力調整ダンパ(PICA201VAB)														
	・油圧シリンダー整備														◎
	・アクチュエータ交換														
	・新規交換(DXN恒久対策工事)					★B	★A								
	・モータードライバー交換														●A
	・オイルガン納入														●
	・シリンダーユニット更新														
	・モーター更新														
	二次押込空気流量調節ダンパ(FIC802VAB)														
	・ダンパ本体整備														
	・ボジショナ交換														
	・アクチュエータ分解整備														◎
	・アクチュエータ交換														
	・フィルターレギュレータ交換														◎
	・更新(DXN恒久対策工事)						★B	★A							
	2次送風機バイパスダンパ(XIC802VAB)														
	・ダンパ本体整備														
	・ボジショナ交換														
	・アクチュエータ分解整備														◎
	・アクチュエータ交換														
・フィルターレギュレータ交換														◎	
・新規(DXN恒久対策工事)						★B	★A								
・更新															
流動空気バイパスダンパ(FIC806VAB)															
・ダンパ本体整備															
・ボジショナ交換															
・アクチュエータ分解整備														◎	
・アクチュエータ交換															
・フィルターレギュレータ交換														◎	
・更新(DXN恒久対策工事)						★B	★A								
排ガス冷却器バイパスダンパ(TIC804AB)															
・ダンパ本体整備															
・ボジショナ交換															
・アクチュエータ分解整備														◎	
・アクチュエータ交換															
・フィルターレギュレータ交換														◎	
・新規(DXN恒久対策工事)						★B	★A								
一次押込空気流量調節ダンパ(FIC801VAB)															
・ダンパ本体整備														◎	
・ボジショナ交換														◎	
・アクチュエータ分解整備														◎	
・アクチュエータ交換															
・フィルターレギュレータ交換														◎	
・更新															
炉頂温度調節弁(TRCSA204V1AB)															
・バルブ本体整備														◎	
・ボジショナ交換															

DXN恒久対策工事にて
新設・更新
・炉内圧力調整ダンパ
・二次押込空気流量調節
ダンパ
・二次送風機バイパスダンパ
・流動空気バイパスダンパ
・排ガス冷却器バイパス
ダンパ
・炉頂温度調節弁
・ガス冷却室出口温度調節弁

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	11年目		12年目		13年目		14年目		15年目		16年目	
			H12年度		H13年度		H14年度		H15年度		H16年度		H17年度	
			前期	後期										
	・アクチュエータ分解整備													◎
	・アクチュエータ交換													◎
	・フィルターレギュレータ交換													
	・新設(DXN恒久対策工事)				★B	★A								
	・更新													
	ガス冷却室出口温度調節弁(TRCSA803V1AB)													◎
	・バルブ本体整備													◎
	・ポジション交換													◎
	・アクチュエータ分解整備													◎
	・アクチュエータ交換													◎
	・フィルターレギュレータ交換													◎
	・更新(DXN恒久対策工事)				★B	★A								
11-2 差圧発信器	差圧発信器実圧校正													
DXN恒久対策工事にて 集塵器差圧発信器	・押込空気流量									●				◎
	・流動空気バイパス流量									●				◎
	・2次空気流量									●				◎
	・炉内圧力									●				◎
	・集塵器差圧													◎
	・炉下圧力										●			◎
	差圧発信器本体交換													
	・押込空気流量	2			●									◎
	・流動空気バイパス流量	2												◎
	・2次空気流量	2												◎
	・炉内圧力	2			●									◎
	・集塵器差圧(DXN恒久対策工事新規設置)	2			★B	★A								
・炉下圧力	2													
その他														
	・炉内圧力検知管交換													
	・炉内圧力導管交換													
11-3 中央制御盤	一部改造(DXN恒久対策工事)	1				★								
DXN恒久対策工事にて	バッテリー交換													
	コントローラ交換													
	シーケンサー交換													
	シーケンサーバッテリー交換													
	DCS内冷却ファン交換													●
	照光式押ボタンスイッチ交換													●30個
	記録計修理(温度)													
	ノイズフィルタ取付													
11-4 その他	モニターカメラ交換	●4台												
DXN恒久対策工事にて ・分析計→4成分分析計 ・HCL計→更新	モニターTV交換													
	4成分分析計	2												
	・新規交換(DXN恒久対策工事)					★B	★A							
	・盤内換気用ファン設置													
	HCL計	2												
	・新規交換(DXN恒久対策工事)					★B	★A							
	・盤内換気ファン交換													
	・電子除湿器交換													
	ジルコニアO2計	2												
	・新規交換													
	計器用変圧器更新													
	変圧器更新													
灰固化装置制御盤クーラ設置														
灰固化装置制御盤PLC交換														
ばいじん計新設														
無停電電源装置バッテリー交換														
排ガス安全弁撤去														
11-5 パートナー (中央監視システム)	新規設置(DXN恒久対策工事)						★							
DXN恒久対策工事にて	冷却ファン交換													
	ハードディスク交換													
	本体基盤交換													
	更新													
	ばいじん計新規設置													
	バッテリー交換													
11-6 フレームセンサー	上部フレームセンサー	2												
DXN恒久対策工事にて	・センサー交換					★B	★A							
	・アンプ交換					★B	★A							
	下部フレームセンサー	2												
	・センサー交換													
	・アンプ交換					★B	★A							

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期	H23年度 前期	H23年度 後期
受入供給設備														
1-1 ごみ計量機 (三島市実施)	システム新規交換	1									●			
	無停電電源装置(UPS)新規交換											●		
	修繕													
1-2 ごみ投入扉	油圧ユニットオーバーホール	3												
	ヒンジ部補修													
	扉用ゴム板交換													●No.1
	扉開閉調整													●No.1
	シリンダー交換													●No.1
	扉交換													●No.1,2
1-3 ごみクレーン	ループスイッチ交換													●No.1,2
	コンプレッサ整備													
イ 横行装置	横行装置	2												
	・横行装置更新													
・横行車輪交換	・横行車輪軸交換													●No.1
	・横行車輪軸受交換													●No.1
・横行駆動車輪カップリング交換	・横行用モータ整備													●No.1
	・横行用モータ交換													●No.1
・横行用給電キャリアローラ交換	・横行用給電キャブタイヤケーブル交換													●No.1
	・横行ブレーキライニング交換(1枚/台)		●	●	◎	●			●				●	
・横行用近接スイッチ交換	・横行レール交換													●No.1
	□ 走行装置													
・走行装置更新	・走行車輪交換													
	・走行ケーブルキャリア用車輪交換													
・走行車輪軸受交換	・走行用モータ整備													
	・走行用モータ交換													
・走行用キャリアローラ交換	・走行用給電キャブタイヤケーブル交換													
	・走行ブレーキライニング、制動板交換(2枚/台)								◎	●			●	
・走行用近接スイッチ交換	・走行ブレーキユニット交換													●
	・走行レール用フックボルト													
ハ 巻上装置	・減速機オイル交換													
	・巻上ワイヤドラム交換													
・巻上ドラム軸受交換	・巻上電磁ブレーキドラム交換													
	・巻上ブレーキ用防塵カバー													
・フランジカップリング	・フランジカップリング用ゴムリング		●1号	●2号										
	・巻上モーター整備													
・巻上モーター交換	・巻上モーターカーボンブラシ交換													
	・巻上(電磁)ブレーキライニング交換(2枚/台)		●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
・巻上(CF)ブレーキライニング交換(2枚/台)	・巻上ブレーキ(CF)交換		●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
	・巻上ブレーキ(電磁)交換													
・巻上電磁ブレーキ用特殊ブレーキドラム交換	・電磁ブレーキ用Mg防塵ゴムリング交換		●1号	●2号										●
	・整流器交換													
・巻上CFブレーキオイルシリンダー交換	・巻上装置更新													
	・巻上減速機更新													
・CFブレーキ用ロッドオイルシール交換	・No. 1, 2電磁ブレーキ用調整ボルト		●	●										
	・電磁ブレーキ用ゴムリングカバー													
ニ バケット給電ケーブル交換	ホ ワイヤロープ													
	・ワイヤロープ交換(S2本・22本/台)		●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	●
・ワイヤークリップ交換(12個/台)	・ワイヤロープ保護ホース交換		●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	●
	・ワイヤソケット、ピン交換													
ヘ ケーブルリール	・ケーブルリールカーボンブラシ(16個/台)													
	・ケーブルリールバネ													
ト 油圧バケット	・作動油交換(≒46, 200L/台)													
	・油圧ポンプ交換													
・電磁弁交換	・リリーフ弁交換		●1台											
	・サクシジョンフィルター交換													
・ラインフィルター交換														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期		
2-2 砂循環エレベータ	点検口補修													
	冷却水配管改造													
	バケット変形補修	2												
	バケット交換													
	グランドパッキン交換			◎B		◎B		●B						
	バケットチェーン交換(RF450S-AT-2LK2att)			◎B		◎B		●B						
	主鎖車、軸、軸受(UCP315)交換			◎B		◎B		●B						
	従鎖車、軸、軸受(UCT210)交換			◎B		◎B		●B						
	駆動側スプロケット(28T,15T)交換			◎B		◎B		●B						
	駆動機整備													●A
	駆動機交換			◎B		◎B		●B						
	逆転カムクラッチ交換(BS-65)			◎B		◎B		●B						
防塵板(下部用)交換			◎B		◎B		●B							
従動側スプロケット(28T,15T)交換														
砂交換シュート増設														
2-3 焼却炉 DXN恒久対策工事にて 耐火物打替	全面耐火物打替	2												
	耐火物打ち替え(一部)					◎		●B	●A	●B	●A	●B	●A	●B
	熱電対、保護管の交換													
	スプレーノズル交換													
	簡易補修(表層のみ打替)													
	炉頂熱電対取付座交換		●AB					●A		●A		●A	●B	●A
	鉄皮補修(炉床・炉頂)												●A	●B
	鉄皮補修(再燃焼室)												●A	●B
砂の入替														
2-4 給じん装置 DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換	2												
	底板ライナー交換		◎		◎			◎						
	側板補修		◎		◎			◎					●A	
	ケーシング当て板補修													
	中空軸の根巻補修				◎			◎						
	スクリー軸交換													
	先端羽根硬化肉盛補修		◎		●									
	軸封部グランドパッキン交換		◎		◎			◎						
	リングコーン変速機分解点検整備			◎B		◎B		●B						
	リングコーン無段変速機オイルクーラー内部清掃			◎B		◎B		●B						
	駆動側スプロケット交換													
	駆動チェーン交換													●B
	移動用油圧シリンダー交換													
	スクリー羽根交換													
	移動用油圧シリンダーカバーグランドパッキン交換		◎		◎			◎						
	投入ホップ当て板補修													
上部ケーシング部分張替え		●AB												
軸先端カバー交換				●										
出口ケーシング天板当て板補修									●B		●A			
スクリー軸当て板補修														
2-5 掻取機 DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換	2												
	減速機付電動機交換													
	グランドパッキン交換		◎	●	◎			●B				●A	●B	
	従動側スプロケット交換				◎			●B				●A		
	駆動側スプロケット交換				◎			●B				●A		
	駆動チェーン交換				◎			●B				●A	●B	
	軸受交換		◎		◎			●B				●A	●B	
	スクリー羽根硬化肉盛補修				●			●				●A,B		●A,B
	移動軸シリンダー交換												●B	
	軸スリーブ交換				◎			●B				●A		
	スクリー羽根交換				◎			●B				●A		
	スクリー軸交換				◎			●B				●A		
	底部ライナー交換				◎			●B			●A,B	●A		
	スクリー軸根巻き補修			●B				●A		●A				
グランド部改造			●											
出口側板補修					●									
グランドボックス・押さえ交換								●B				●A		
巻き付け防止プレート交換								●B				●A		
2-6 給じん装置用油圧 ユニット DXN恒久対策工事にて 新規交換・増設	新規交換・増設	1→2												
	ポンプ分解点検整備													
	ポンプ交換		◎A			◎A		◎A				●A,B		
	ユニット新規交換													
	油圧電磁弁交換		◎A			◎A		◎A				●A,B		
油漏れ補修								●B						
2-7 遮へいダンパ	軸受交換	2												
	グランドパッキン交換													
	シリンダー交換													
	フランジガスケット交換													
2-8 バーナ 噴燃ポンプ	分解点検整備	2	◎											
	バーナーチップ交換					●								●B
	電極棒交換													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目		
			H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度		H23年度		
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
	高圧ケーブル交換														
	点火プラグ交換														
	電磁弁交換(油、パイロット)														
	デューザー交換													●B	
	エアコーン交換														
	プロテクトリレー														
	圧カススイッチ交換														
	三角端子交換				●										
	リンケージジョイント交換														
	油圧ポンプ、モーター交換														
	ウルトラビジョン交換														
	パイロットエア調節継手													●A	●B
	燃焼空気コントロールダンパ交換														
	オイルガンガイドパイプ交換														
2-9 砂分級装置	入口EXPの交換	2		●	●		●A,B	●A,B		●予備	●A	●B	●A	●B	
	出口EXPの交換(砂側)				◎			◎	●A,B						
	出口EXPの交換(不燃物側)				◎			◎							
	ユーラスモーター軸受交換(6314ZZC4)				■B	●A	●B			●予備	●A	●B			
	エリゴの交換(SL-K-14)			●		●		●A,B		●予備	●A	●B			
	ケーシング当て板補修							●A		●B					
	歯歯交換(SS400,4.5t)			◎A		◎		●A	●B						
	歯支持パイプ交換														
	更新										●B				
	底部漏れ当て板補修														
2-10 砂投入弁	エアシリンダー交換	2													
	グランドパッキン交換														
2-11 ごみ投入ホッパ	ケーシング当て板補修	2		●B				●A,B							
	レベル計交換														
2-12 砂貯留槽	当て板補修	2						●A							
	砂抜き用バルブ取付														
2-13 プッシャー DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換(DXN恒久対策工事)	2													
	シリンダー交換				◎									●B	
	ケーシング補修														
	ガイド及びガイドローラー補修														
	軸受交換				◎										
	プッシャー本体変形補修				●			●A							
シリンダー整備					●B										
燃焼ガス冷却設備															
3-1 ノズル冷却ファン	シュート	2	◎		◎		◎		◎		◎				
	電動機軸受交換														
	電動機開放点検整備(工場持込み)		◎		◎		◎		◎		◎				
	カップリングゴム交換		◎		◎		◎		◎		◎				
	防振ゴム交換		◎		◎		◎		◎		◎				
	電動機交換														
3-2 噴射水加压ポンプ DXN恒久対策工事にて	新規交換(DXN恒久対策工事)	3													
	グランドパッキン交換		◎C	●A			●BC		●A					◎B,C	
	分解点検整備		◎C	●A			●BC		●A					◎B,C	
	更新														
	電動機軸受交換				●A		●BC		●A					◎B,C	
	カップリングボルト交換		◎C	●A			●BC		●A					◎B,C	
	吸込みケーシング 配管整備														
3-3 ガス冷却室噴射ノズル DXN恒久対策工事にて コントロール弁を含め新規更新	新規交換(DXN恒久対策工事)	2													
	スプレーノズル交換(チップ)														
	スプレーノズル保護管交換														
	コントロール弁の撤去														
	スプレー水配管交換														
	リング管清掃														
	出口エキスパンション交換(スリーブは再利用) リング管補修												●A		
3-4 噴射水槽 (三島市実施)		1													
3-5 ガス冷却室(別置き) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2				◎		◎							
	耐火物打ち替え														
	下部点検口ノズルネック部当て板補修														
	鉄皮当て板補修											●A,B			
	鉄皮張替補修													●B	
3-6 灰排出機	マンホール 新規設置(DXN恒久対策工事)	2													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期	H23年度 前期	H23年度 後期
DXN恒久対策工事にて	グランドパッキン交換		◎		◎		◎							
	旋回ベアリング交換													
	スリーブ交換													
	ギヤ交換													
	先端羽根交換													
	固定羽根交換													
	サイクロ減速機交換													
	出口シュート交換													
3-7 ガス冷却室下 ロータリーバルブ DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	掻き板交換			●										
	グランドパッキン交換			●										
	軸受交換			◎A										
	ケーシング交換													
	サイクロ減速機交換													
3-8 排ガス冷却器 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2			◎	◎	◎							
	マンホールパッキン交換													
	伝熱管閉止板取付													
	伝熱管交換(ブロック単位)								●B/259本		●A/S17本			
	管板交換								●B一部		●A一部			●B
	管板当て板補修										●B			●A
	出口シュート交換				●A									
	排ガス出口ダダ当板補修											●B		●A
	排ガス出口エキスパンション交換													●A,B
	ストブロウ	新規設置(DXN恒久対策工事)												
	分解整備											●A/Ns3		●A,B
パッキンスケルトン交換			◎		◎		◎				●A/Ns3		●A,B	
エアチェックバルブ整備			◎		◎		◎						●A,B	
エアチェックバルブ交換													●A,B	
電磁弁交換			◎		◎		◎						●A,B	
リミットスイッチ交換													●A/Ns3	
チューブ交換														
ピンロー DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	ピストンリング交換			◎		◎		◎		◎		◎		◎
	クッションゴム交換			◎		◎		◎		◎		◎		◎
	ピストン本体交換													
	電磁弁交換			◎		◎		◎		◎		◎		◎
	圧力スイッチ交換													
	ピンロー入口配管交換						◎		●					
排ガス冷却器下 ロータリーバルブ DXN恒久対策工事にて	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	掻き板交換			◎		◎		◎						
	グランドパッキン交換			◎		◎		◎						
	軸受交換			◎		◎		◎						
	ケーシング交換													
	サイクロ減速機交換													
冷却器用ダスト搬出装置 (A系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	グランドパッキン交換				●									
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モーター・反駆動)													
	軸受交換				●									
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換				●									
	ケーシング交換													
3-9 排ガス冷却用送風機 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
	軸受交換(ファン)			●B		●A				◎B		●B		●A
	電動機軸受交換			●B		●A				◎B		●B		●A
	電動機開放点検整備(工場持込み)													
	ギヤカップリング交換			●B		●A				◎B		●B		●A
	電動機中古品交換													
排ガス処理設備	4-1 薬品貯槽 →砂搬入用サイロとして再利用	1												
	4-2 バグフィルタ DXN恒久対策工事にて 新規設置	2												●B
	ろ布交換(1部)													
	ろ布交換(全数)			●B		◎A		●B		●A		●A		
	リテーナ交換(全数)							●B						
	クリーンルーム点検蓋パッキン交換			◎B		◎A		◎A						◎B
	ダイヤフラム弁整備			●B1部		◎A		◎A						●B
	エアバルブ交換			◎B		◎A		◎A						
	出入口切替ダンパ用シリンダー交換													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期	H23年度 前期	H23年度 後期
	同上シリンダー部パッキン類交換													
	同上ダンパロッド交換													
	同上ダンパロッド用ガイドローラ交換													
	同上弁体交換													
	同上軸貫通部ボス交換			●B										
	バイパスダンパ用シリンダー交換													
	同上シリンダー部パッキン類交換													
	同上ダンパロッド交換			●B										
	同上ダンパロッド用ガイドローラ交換													
	同上弁体交換			●B										
	ホッパ用ヒータ交換													
	ケーシング当て板補修			●B		◎A		◎A						●B
	入口ダクト当板補修													●B
	ホッパ点検扉パッキン交換			◎B		◎A		◎A						◎B
	ダンパ点検扉パッキン交換			◎B		◎A		◎A						◎B
	差圧検出部フィルタ交換			◎B		◎A		◎A						◎B
	私落し装置マグネットバルブ用サイレンサー交換(AN200-02)												●A	
	下部マンホール漏れ補修													
スクレーパコンベヤ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて 新規設置	グランドパッキン交換							◎					●A	●B
	コンベヤチェーン交換							◎					●A	●B
	スクレーパ交換							◎					●A	●B
	レール交換			●B1部				◎					●A	●B
	軸受交換							◎						
	駆動軸交換(スプロケット含む)							◎						
	従動軸交換(スプロケット含む)							◎						
	駆動チェーン交換							◎						◎A
	サイクロ減速機交換							◎						◎A
スクリーコンベヤ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて 新規設置	グランドパッキン交換													
	軸受交換													
	駆動チェーン交換													
	サイクロ減速機交換													
ロータリーバルブ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて 新規設置	グランドパッキン交換													
	軸受交換													
	駆動チェーン交換													
	サイクロ減速機交換													
	ヒータ交換													
	スクラッチプレート交換			●B										
4-3 活性炭・消石灰吹込装置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
活性炭貯留槽	DXN恒久対策工事にて													
	ハゲフィルタろ布交換													
	レベル計更新													
活性炭定量供給機	新規設置	2												
DXN恒久対策工事にて 新規	分解整備							◎						
	グランドパッキン交換							◎						
	駆動チェーン交換							◎						
	減速機交換			▲B										
	インバータ交換													
消石灰貯留槽	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
DXN恒久対策工事にて 新規	ハゲフィルタろ布交換													
消石灰定量供給機	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
DXN恒久対策工事にて 新規	分解整備							◎						
	グランドパッキン交換							◎						
	駆動チェーン交換							◎						
	インバータ交換													
活性炭・消石灰圧送装置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
DXN恒久対策工事にて	分解点検整備							●						
	カスケード交換							●						
	Vベルト交換							●						
	ベアリング交換							●						
4-4 バグ用コンプレッサ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて	新規交換													
	電磁開閉器・電磁接触器交換													
	修繕													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目		
			H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度		H23年度		
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
給排水設備															
5-1	プラント用受水槽														
5-2	プラント用加圧ポンプ	2							●a,b						
	グラントパッキン交換								●a,b						
	分解点検整備								●a,b						
	更新								●a,b						
	電動機軸受交換 カップリングゴム交換								●a,b						
排水処理設備															
6-1	攪拌ブロウ	1													
	機能点検(振動、温度、安全弁作動点検) エアークリーナー清掃及びVベルト調整 分解点検整備 サイレンサー内スポンジ交換 電動機交換														
6-2	洗車装置	1													
	ポンプ交換														
6-3	ごみ汚水ろ過装置	1													
	分解点検整備 更新														
6-4	ポンプ類	2													
	イ	ごみピット排水移送ポンプ ・ポンプ交換													
	ロ	ろ液噴霧ポンプ ・分解点検整備 ・更新 ・インバータ設置 ・インバータ交換	2				□								
	ハ	排水移送ポンプ ・分解点検整備 ・更新	2												
	ニ	無機凝集剤注入ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1												
	ホ	苛性ソーダ注入ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1				●								
	ヘ	高分子凝集剤注入ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1				●								
	ト	ろ過機送水ポンプ ・分解点検整備 ・更新	2				◎								
	チ	逆洗ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1				◎								
	リ	濃縮汚泥返送ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1												
	ヌ	再利用水移送ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1												
	6-5	水槽類	1												
		イ	洗車排水受槽 ・点検(レベル計動作、汚れ、漏洩点検)												
		ロ	排水ピット	1											
		ハ	ごみピット排水貯留槽	1											
ニ		ろ液貯留槽	1												
ホ		原水槽 ・槽ひび割れ補修 ・攪拌ブロウ更新	1												
ヘ		流入調整槽 ・流量調整槽更新	1		◎		◎		◎						
ト		反応槽 ・攪拌機グラント交換 ・反応槽更新	1												

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度		H23年度	
			前期	後期										
子 凝集槽 ・攪拌機グランド交換 ・凝集槽更新 リ 凝集沈殿槽 又 中間槽 ル 汚泥濃縮槽 ヲ 無機凝集剤槽 ・無機凝集剤槽更新 ワ 高分子凝集剤槽 ・攪拌機グランド交換 ・高分子凝集剤槽更新 ・高分子凝集剤槽攪拌機交換 カ 苛性ソーダ槽 ・攪拌機グランド交換 ・苛性ソーダ槽更新 ・苛性ソーダ槽攪拌機交換 ヨ ろ過器 ・更新 ・分流式流量計交換 ・変換機交換 タ 処理水槽		1												
		1												
		1												
		1												
		1												
		1												
		1												
		1												
		1												
		1												
余熱利用設備 7-1 ポンプ類	イ No.1 温水循環ポンプ ・分解点検整備 ・更新	3												
	ロ No.2 温水循環ポンプ ・分解点検整備 ・更新	4												
	ハ プラント用冷却塔ポンプ ・分解点検整備 ・更新	2												
	ニ 暖房用温水供給ポンプ ・分解点検整備 ・更新	2												
通風設備 8-1 押込送風機 8-2 二次押込送風機 DXN恒久対策工事にて 新規交換 8-3 誘引送風機 DXN恒久対策工事にて 新規交換 インバータ新規設置	本体分解点検整備	2											●A,B	
	ギヤカップリング交換												●A,B	
	軸受交換(ファン)							◎					●A,B	
	入口EXP交換													
	出口EXP交換													
	電動機軸受交換												●A,B	
	電動機開放点検整備(工場持込み)												◎	
	ベース下部防振ゴム交換													
	新規交換(DXN恒久対策工事)	2												
	カップリングゴム交換													●A
	軸受交換(ファン)													●A
	軸受ケース交換													
入口EXP交換														
出口EXP交換														
羽根車更新												◎		
電動機軸受交換													●A	
電動機開放点検整備(工場持込み)														
電動機軸受ハウジング交換														
新規交換(DXN恒久対策工事)	2													
インバータ新規設置(DXN恒久対策工事)	2													
カップリングゴム交換													●B	
軸受交換(ファン)													●B	
入口EXP交換														
出口EXP交換														
電動機軸受交換													●B	
電動機開放点検整備(工場持込み)														
軸封パッキン、押さえ交換													●A	
アースブラシ交換													●A,B	
ケーシング当板補修													●A	

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度		H23年度	
			前期	後期										
	インバータ更新													
	インバータ点検整備			◎										
	・冷却ファン交換			◎										
	・制御基板交換													
	・ドライブ基板交換													
8-4 計装用空気圧縮機 (三島市実施)	ヘッド交換 新規交換	2												
8-5 計装用 空気圧縮機ドライバー	新規交換	1												
8-6 計装用 空気圧縮機アフタークーラー	新規交換	1												
8-7 プラント用空気圧縮機	新規交換 吐出配管バルブ取付 電磁接触器交換	1												
8-8 真空掃除機	下シュート取付	1												
8-9 煙突 DXN恒久対策工事にて 補修	既設補修(DXN恒久対策工事) 煙突補修 煙突新規製作 測定口交換 窓ガラス補修	1												
8-10 ダクト類 DXN恒久対策工事にて 移設	既設改造(DXN恒久対策工事) イ 安全弁 ・軸受交換 ・本体交換 ・ダクト・フード補修 ・ダクト・フード交換 ・撤去 ロ 煙道補修 イ 煙道サイレンサー補修 煙道サイレンサー交換 ハ 熱電対取付座交換(誘引送風機～煙突) 煙道マンホール交換(誘引～煙突) 排ガスダクト当板補修(排ガス冷却器～ハケフィルタ) 排ガスダクト点検口座交換 排ガスダクト測定座交換 排ガスダクト予備座撤去													
灰出し設備														
9-1 排風機	Vベルト交換 軸受交換 ファン、電動機更新 電動機軸受交換 出口エキスパンション交換	1												
9-2 No.1不燃物搬送コンベヤ	バケット変形補修 コンベヤチェーン交換 レール交換 主動軸交換(スプロケット、軸受を含む) 従動軸交換(スプロケット、軸受を含む) ケーシング穴明き補修 減速機解放点検整備 減速機交換 更新	1												
9-3 No.2不燃物搬送コンベヤ	バケット変形補修 コンベヤチェーン交換 エブロン補修 駆動チェーン、スプロケット交換 バックストップ交換 レール交換 主動軸交換(スプロケット、軸受を含む) 従動軸交換(スプロケット、軸受を含む) ガイド軸交換(スプロケット、軸受を含む) ケーシング穴明き補修 飛散防止ゴム交換 減速機解放点検整備 減速機交換 更新 入口シュート補修	1												

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期	H23年度 前期	H23年度 後期
9-4 No.1ダスト搬出装置 (A系、共通系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
	コンベヤチェーン交換(584リンク)				◎			◎						
	フライト交換(146ヶ)				◎			◎						
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)				◎			◎						
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)				◎			◎						
	レール交換				◎			◎						
	駆動チェーン				◎			◎						
	スプロケット交換(モータ・反駆動)				◎			◎						
	減速機付電動機交換				◎			◎						
9-5 No.2ダスト搬出装置 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	コンベヤチェーン交換(1112リンク)		◎		◎			◎						
	フライト交換(278ヶ)		◎		◎			◎						
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)		◎		◎			◎						
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)		◎		◎			◎						
	上角運搬側軸交換(スプロケット、軸受を含む)		◎		◎			◎						
	上角戻り側軸交換(スプロケット、軸受を含む)		◎		◎			◎						
	レール交換		◎		◎			◎						
	駆動チェーン		◎		◎			◎						
	スプロケット交換(モータ・反駆動)		◎		◎			◎						
	減速機付電動機交換		◎		◎			◎						
フライト補修														
9-6 No.3ダスト搬出装置 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	グランドパッキン交換			◎										
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
ケーシング交換														
9-7 ガス冷却室用灰排出装置 (B系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	グランドパッキン交換													
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
ケーシング交換														
9-8 集塵機用灰排出装置 (A系2基、B系1基) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	3												
	グランドパッキン交換													
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
ケーシング交換														
9-9 固形灰破砕機 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	パッキン類交換		◎		●									●
	ハンマー交換		◎		●									●
	ライナー類交換		◎		●									●
	ハンマー調整用ピース		◎		●									●
	Vベルト交換		◎		●									●
	Vプーリー交換				●									●
	ローター軸軸受交換													
	電動機軸受交換													
	軸受ハウジング補修													
9-10 No.1固化灰搬送コンベヤ	ベルトクリーナ交換	1												
	駆動チェーンの交換													
	コンベヤベルトの交換													
	スカートゴムの交換													
	ローラの交換													
	排気ダクト補修													
	更新													
	引綱スイッチ取付													
	部品交換													
9-11 No.2固化灰搬送コンベヤ	ベルトクリーナ交換	1												
	駆動チェーンの交換													
	コンベヤベルトの交換													
	スカートゴムの交換													
	ローラの交換													
	入ロシュート交換													
	更新													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期	H23年度 前期	H23年度 後期
	引網スイッチ取付													
9-12 磁選機	本体部交換	1												
	シュート部当て板補修													
	減速機交換													
	スプロケット、駆動チェーン交換													
	ドラム交換													
	軸受交換 更新													
9-13 灰供給装置	新規交換	1												
	Vベルト、Vプーリー交換													
	開放点検整備													
	電動機交換													◎
	インバータ交換													
9-14 セメント供給装置	新規交換	1												
	Vベルト、Vプーリー交換													
	開放点検整備													
	減速機交換													
	インバータ交換													
9-15 混練成形機 H10年度後期にて更新	軸受交換													
	グランドパッキン交換		●		●	●			●		●		●	
	スクリーン、肉盛補修		●		●									
	ダイス・ダイス取付フランジライナーの交換		◎		◎	●								
	ケーシングライナー交換					●上部			●下部					
	Vベルト交換		◎		◎	◎								
	オーバーホール 更新(本体、減速機、電動機)													
	電動機軸受交換													
	混練パドル		◎		◎	◎							●	
	送りスクリーン交換		◎		◎	●							●	
	押しスクリーン交換		◎		◎	●								
	押しスクリーン押え板 入口フレキ交換		◎		◎	●							●	
	9-16 集塵機	フィルター交換(セメントパンカ用)	2							●				
フィルター交換(灰パンカ用)									●					
9-17 除湿機	フィルター交換	1												
	本体交換													
9-18 加湿水ポンプ	分解点検整備	1												
	更新		◎		◎				●					
	インバータ交換													
9-19 不燃物・鉄分パンカ	モートルシリンダー交換	1												
	当て板補修													
	更新													
9-20 灰・セメントパンカ	レベル計交換	1												
	更新													
	エアブリーザー更新													
	フィルターバグ更新													
9-21 加湿水槽		1												
9-22 固化灰パンカ	レベル計交換	1			◎			◎						
	パワーシリンダー交換				◎			●						
	ケーシング当て板補修				◎			◎						
	内部仕切板補修													
	内部ゴムノレン設置													
	内部ゴムノレン交換 更新				◎			◎						
その他設備	10-1 予備ボイラー	1			◎			●						
	・チューブ外面清掃													
	・チューブ内面薬品洗浄													
	・バーナー分解整備													
10-2 プラント用冷却塔 (三島市実施)	Vベルト交換	1												
	Vプーリー交換													
	電動機交換													
	充填材交換													
	新規交換													
10-3 冷凍機冷却塔	Vベルト交換	1												

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期		
(三島市実施)	Vプーリ交換													
	電動機交換													
	充填材交換													
	新規交換													
10-4 余熱利用用冷却塔 (三島市実施)	Vベルト交換	1												
	Vプーリ交換													
	電動機交換													
	充填材交換 新規交換													
10-5 温水冷却器	プレート式熱交換器更新	1												
	薬品注入装置更新													
10-6 水冷チラーユニット	修繕	1												
10-7 ポンプ類点検	イ 冷凍機冷却水ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ロ 冷温水ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ハ 灯油ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												
	ニ 噴燃ポンプ ・分解点検整備 ・噴燃ポンプユニット交換 ・更新	2												
	ホ 温水冷却ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ヘ 洗車排水移送ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1												
	ト 床洗浄水移送ポンプ ・分解点検整備 ・更新	1												
	チ 屋内消火栓ポンプユニット ・分解点検整備 ・更新	1												
	リ NO.3 温水循環ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ヌ 給湯用温水供給ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												
	ル 給湯用循環ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												
	ロ 粗大ごみ棟温水供給ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	1												
	ワ プール用温水供給ポンプ ・グランドパッキン交換 ・分解点検整備 ・更新	2												

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度 前期	H18年度 後期	H19年度 前期	H19年度 後期	H20年度 前期	H20年度 後期	H21年度 前期	H21年度 後期	H22年度 前期	H22年度 後期	H23年度 前期	H23年度 後期
カ 市水供給ポンプ	カ 市水供給ポンプ	1												
	・グランドパッキン交換													
	・分解点検整備													
キ 暖房用温水供給ポンプ	キ 暖房用温水供給ポンプ	2												
	・グランドパッキン交換													
	・分解点検整備													
10-8 水槽類	イ 給湯用膨張水槽	1												
	ロ 給湯用温水貯槽	1												
	ハ No.1 温水循環タンク	1												
	ニ No.2 温水循環タンク	1												
	ホ 市水受水槽	1												
10-9 灯油貯留槽 (埋設配管含む)														
10-10 消防設備 (三島市実施)														
10-11 その他	屋外階段修繕													
	天井換気扇交換				●2台(No.2,6)					●1台		●1台		
	炉室用送風機(SF-1)整備													
電気計装設備														
11-1 各コントロール ダンパ・バルブ	炉内圧力調整ダンパ(PICA201VAB)				●B		●A							
	・油圧シリンダー整備													
	・アクチュエータ交換													
	・新規交換(DXN恒久対策工事)													●A
	・モータードライバー交換													
	・オイルガン納入													
	・シリンダーユニット更新									●A				●AB
	・モーター更新									●A				●AB
	二次押込空気流量調節ダンパ(FIC802VAB)													
	・ダンパ本体整備													
	・ポジション交換													
	・アクチュエータ分解整備				◎		◎		◎					
	・アクチュエータ交換													
	・フィルターレギュレータ交換				◎		◎		◎					
	・更新(DXN恒久対策工事)													
	2次送風機バイパスダンパ(XIC802VAB)													
	・ダンパ本体整備													
	・ポジション交換													
	・アクチュエータ分解整備				◎		◎		◎					
	・アクチュエータ交換													
	・フィルターレギュレータ交換				◎		◎		◎					
	・更新(DXN恒久対策工事)													
	流動空気バイパスダンパ(FIC806VAB)													
	・ダンパ本体整備													
	・ポジション交換													
・アクチュエータ分解整備				◎		◎		◎						
・アクチュエータ交換														
・フィルターレギュレータ交換				◎		◎		◎						
・更新(DXN恒久対策工事)														
排ガス冷却器バイパスダンパ(TIC804AB)														
・ダンパ本体整備														
・ポジション交換														
・アクチュエータ分解整備				◎		◎		◎						
・アクチュエータ交換														
・フィルターレギュレータ交換				◎		◎		◎						
・更新(DXN恒久対策工事)														
一次押込空気流量調節ダンパ(FIC801VAB)														
・ダンパ本体整備				◎		◎		◎						
・ポジション交換				◎		◎		◎						
・アクチュエータ分解整備				◎		◎		◎						
・アクチュエータ交換														
・フィルターレギュレータ交換				◎		◎		◎						
・更新														
炉頂温度調節弁(TRCSA204V1AB)														
・バルブ本体整備				◎		◎		◎						
・ポジション交換														

DXN恒久対策工事にて
新設・更新
・炉内圧力調整ダンパ
・二次押込空気流量調節
ダンパ
・二次送風機バイパスダンパ
・流動空気バイパスダンパ
・排ガス冷却器バイパス
ダンパ
・炉頂温度調節弁
・ガス冷却室出口温度調節弁

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	17年目		18年目		19年目		20年目		21年目		22年目	
			H18年度		H19年度		H20年度		H21年度		H22年度		H23年度	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
	・アクチュエータ分解整備			◎		◎		◎						
	・アクチュエータ交換			◎		◎		◎						
	・フィルターレギュレータ交換			◎		◎		◎						
	・新設(DXN恒久対策工事)													
	・更新											●		
	ガス冷却室出口温度調節弁(TRCSA803V1AB)													
	・バルブ本体整備			◎		◎		◎						
	・ボジショナ交換													
	・アクチュエータ分解整備			◎		◎		◎						
	・アクチュエータ交換			◎		◎		◎						
11-2 差圧発信器	差圧発信器実圧校正			◎		◎		◎						
DXN恒久対策工事にて 集塵器差圧発信器	・押込空気流量			◎		◎		◎						
	・流動空気バイパス流量			◎		◎		◎						
	・2次空気流量			◎		◎		◎						
	・炉内圧力			◎		◎		◎						
	・集塵器差圧			◎		◎		◎						
	・炉下圧力			◎		◎		◎						
	差圧発信器本体交換													
	・押込空気流量	2			◎		●							
	・流動空気バイパス流量	2												
	・2次空気流量	2												
・炉内圧力	2											●A,B		
・集塵器差圧(DXN恒久対策工事新規設置)	2													
・炉下圧力	2													
その他														
・炉内圧力検知管交換												●A,B		
・炉内圧力導管交換													●A,B	
11-3 中央制御盤	一部改造(DXN恒久対策工事)	1												
DXN恒久対策工事にて	バッテリー交換													◎
	コントローラ交換													
	シーケンサー交換													●
	シーケンサーバッテリー交換													
	DCS内冷却ファン交換													
	照光式押ボタンスイッチ交換			◎			●30個							
	記録計修理(温度)			●AB										
	ノイズフィルタ取付													●
11-4 その他	モニターカメラ交換													
DXN恒久対策工事にて ・分析計→4成分分析計 ・HCL計→更新	モニターTV交換													
	4成分分析計	2												
	・新規交換(DXN恒久対策工事)													
	・盤内換気用ファン設置													
	HCL計	2												
	・新規交換(DXN恒久対策工事)													
	・盤内換気ファン交換													
	・電子除湿器交換					●A								
	ジルコニアO2計	2												
	・新規交換													
計器用変圧器更新				▲										
変圧器更新													●	
灰固化装置制御盤クーラ設置													●	
灰固化装置制御盤PLC交換														
ばいじん計新設													●A,B	
無停電電源装置バッテリー交換														
排ガス安全弁撤去														●B
11-5 パートナー (中央監視システム)	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて	冷却ファン交換													
	ハードディスク交換													
	本体基盤交換													
	更新													
	ばいじん計新規設置													○
バッテリー交換														
11-6 フレームセンサー	上部フレームセンサー	2												
DXN恒久対策工事にて	・センサー交換													
	・アンプ交換													
	下部フレームセンサー	2												
	・センサー交換													
・アンプ交換														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期	H29年度 前期	H29年度 後期
受入供給設備														
1-1 ごみ計量機 (三島市実施)	システム新規交換	1												
	無停電電源装置(UPS)新規交換												■	■
	修繕													
1-2 ごみ投入扉	油圧ユニットオーバーホール	3												
	ヒンジ部補修													
	扉用ゴム板交換			●No.2										
	扉開閉調整			●No.2	▲No.2									
	シリンダー交換													
	扉交換			●No.2										■
	ループスイッチ交換													●
コンプレッサ整備														
1-3 ごみクレーン	イ 横行装置	2												
	・横行装置更新							★B		★A				
	・横行車輪交換													
	・横行車輪軸交換													
	・横行車輪軸受交換													
	・横行駆動車輪カップリング交換													
	・横行用モータ整備													
	・横行用モータ交換													
	・横行用給電キャリアローラ交換													
	・横行用キャブタイヤケーブル交換								●					
	・横行ブレーキライニング交換(1枚/台)			●		●								
	・横行用近接スイッチ交換													
	・横行レール交換													
	ロ 走行装置													
	・走行装置更新								★B		★A			
	・走行車輪交換													
	・走行ケーブルキャリア用車輪交換									●				
	・走行車輪軸受交換													
	・走行用モータ整備													
	・走行用キャリアローラ交換													
	・走行用給電キャブタイヤケーブル交換									●				
	・走行ブレーキライニング、制動板交換(2枚/台)													
	・走行用近接スイッチ交換													
	・走行ブレーキユニット交換				●		●							●
	・走行レール用フックボルト								★B		★A			
	ハ 巻上装置													
	・減速機オイル交換			●		●								●
	・巻上ワイヤドラム交換													
	・巻上ドラム軸受交換													
	・巻上電磁ブレーキドラム交換			●										
	・巻上ブレーキ用防塵カバー				●		●							
	・フランジカップリング													
	・フランジカップリング用ゴムリング													
	・巻上モーター整備													
	・巻上モーター交換													
	・巻上モーターカーボンブラシ交換													
	・巻上(電磁)ブレーキライニング交換(2枚/台)			●	●		●	●						
	・巻上(CF)ブレーキライニング交換(2枚/台)				●		●	●						
	・巻上ブレーキ(CF)交換													
	・巻上ブレーキ(電磁)交換													
	・巻上電磁ブレーキ用特殊ブレーキドラム交換													
	・電磁ブレーキ用Mg防塵ゴムリング交換													
	・整流器交換													
	・巻上CFブレーキオイルシリンダー交換													
	・巻上装置更新								★B		★A			
	・巻上減速機更新								★B		★A			
	・CFブレーキ用ロッドオイルシール交換													
・No. 1, 2電磁ブレーキ用調整ボルト														
・電磁ブレーキ用ゴムリングカバー														
ニ バケット給電ケーブル交換			▲No.2					★B		★A				
ホ ワイヤロープ														
・ワイヤロープ交換(S2本・Z2本/台)			▲	●		●		★B		★A			●	
・ワイヤクリップ交換(12個/台)			▲	●		●		★B		★A			●	
・ワイヤロープ保護ホース交換			▲	●		●		★B		★A			●	
・ワイヤソケット、ピン交換				●		●		★B		★A			●	
ヘ ケーブルリール														
・ケーブルリールカーボンブラシ(16個/台)													●	
・ケーブルリールバネ														
ト 油圧バケット														
・作動油交換(計46, 200L/台)				●		●							●	
・油圧ポンプ交換														
・電磁弁交換														
・リリーフ弁交換														
・サクションフィルター交換				●		●								
・ラインフィルター交換				●		●								

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度		H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
	・油圧バケット中古品と交換				▲	▲								
	・吊り金具交換													●
	吊りチェーン			●		●								●
	吊りチェーン用ピン			●		●								
	吊りハンガー													
	吊りハンガー用ピン													
	吊りリンク					●No.2								
	吊り具保護ホース													
	・油圧ユニットオーバーホール													
	・バケット爪肉盛補修													
	・バケット爪交換													
	・バケット保護タイヤ交換(1台分)													
	・油圧シリンダー分解整備													
	・油圧シリンダー交換													
	・油圧ホース交換													
	・油圧ユニット新規交換													
	・操作盤の増設								★B	★A				●
	・油圧バケット更新													
	・油圧バケット工場整備													
	・油圧バケットシエル軸受、ブッシュ交換													●
	チ 電気関係													●
	・接触器交換				●				★B	★A				●
	・電磁接触器接点交換				●				★B	★A				●
	・データ伝送器補修													
	・データ伝送器更新								★B	★A				
・荷重計バッテリー交換														
・荷重計修理				▲										
・荷重計更新								★B	★A					
・横行用エンコーダー、チェーン交換						▲No.1								
・走行用エンコーダー、チェーン交換														
・巻上リミット交換														
・クレーン操作器コントローラ(上下開閉用、前後左右用)						●							●	
・横行用インバータ交換								★B	★A					
・走行用インバータ交換								★B	★A					
・インバータ用パラメーター交換								★B	★A					
・PLC更新				●				★						
1-4 ダンプボックス	電動シリンダー交換	1			▲									
	油圧継手類更新												●	
1-5 薬液噴霧装置	噴霧ポンプ交換	1												
1-6 脱臭装置	フィルターボックスのフィルター交換	1							○					
	活性炭交換													
1-7 脱臭装置用ファン	分解点検整備	1							○					
	軸受交換								○					
1-8 出入口扉	入口補修	1												
	出口補修				▲				▲					
1-9 ごみピット	投入部RC斜面補修(当板補修)	1												
	底部RC面補修													
1-10 プラットホーム	床モルタル補修													
	プラットホーム換気扇設置													
	プラットホーム換気扇交換													
	雨漏り補修			▲										
1-11 可燃性粗大破砕機	切刃交換													
	切刃調整													
	操作盤内補修			▲									■	
燃焼設備														
2-1 不燃物排出装置	新規交換	2							★B	★A				
DXN恒久対策工事にて更新	グランドパッキン交換												●A,B	
	羽根先端部硬化肉盛												●B	
	中空軸の根巻補修												●A	
	スクリュー軸羽根交換													
	スクリュー軸交換													
	ロータリージョイント交換													
	ベアリング交換													
	駆動チェーン交換													
	駆動スプロケット交換													
	駆動機分解点検整備													
	ケーシング補修				▲B		▲A,B							
	軸スリーブ交換													
	羽根曲がり補修													
	炉下シュート更新									★B	★A			
	炉下シュート管ステータス閉止													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期		
2-2 砂循環エレベータ	点検口補修			▲A			●B							●
	冷却水配管改造													
	バケット変形補修	2												
	バケット交換													
	グラッドパッキン交換				●A	●B								●AB
	バケットチェーン交換(RF450S-AT-2LK2att)													
	主鎖車、軸、軸受(UCP315)交換				●A	●B								●AB
	従鎖車、軸、軸受(UCT210)交換				●A	●B								●AB
	駆動側スプロケット(28T,15T)交換				●A	●B								●AB
	駆動機整備													
	駆動機交換													
	逆転カムクラッチ交換(BS-65)													
	防塵板(下部用)交換													
従動側スプロケット(28T,15T)交換					●A	●B								
砂交換シュート増設														
2-3 焼却炉 DXN恒久対策工事にて 耐火物打替	全面耐火物打替	2												
	耐火物打ち替え(一部)		●B	●A	●B	●A		★B	●A	●B★A	●A●B	●B	●A	●A
	熱電対、保護管の交換								●B					
	スプレーノズル交換		●A	●B					●B					
	簡易補修(表層のみ打替)													
	炉頂熱電対取付座交換				●B									
	鉄皮補修(炉床・炉頂)		●B		●B			★B		★A		●B		
	鉄皮補修(再燃焼室)		●A	●B	●A	●B		★B		★A		●B		●A
	砂の入替							★B	○A					
									★B		★A			
2-4 給じん装置 DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換	2												
	底板ライナー交換													
	側板補修													
	ケーシング当て板補修		▲B											
	中空軸の根巻補修													
	スクリー軸交換													
	先端羽根硬化肉盛補修													
	軸封部グラッドパッキン交換													
	リングコロン変速機分解点検整備													
	リングコロン無段変速機オイルクーラー内部清掃													
	駆動側スプロケット交換													
	駆動チェーン交換													
	移動用油圧シリンダー交換													
	スクリー羽根交換													
	移動用油圧シリンダーカバーグラッドパッキン交換													
	投入ホップ当て板補修		▲B											
上部ケーシング部分張替え														
軸先端カバー交換														
出口ケーシング天板当て板補修														
スクリー軸当て板補修			●A,B											
2-5 掻取機 DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換	2						★B		★A				
	減速機付電動機交換													
	グラッドパッキン交換			●A	●B	●A		○A			●B		●A	
	従動側スプロケット交換													
	駆動側スプロケット交換													
	駆動チェーン交換													
	軸受交換			●A	●B	●A					●B		●A	
	スクリー羽根硬化肉盛補修				●A,B			○A			●B		●A	
	移動軸シリンダー交換													
	軸スリーブ交換													
	スクリー羽根交換													
	スクリー軸交換													
	底部ライナー交換													
	スクリー軸根巻き補修						●B							
グラッド部改造														
出口側板補修														
グラッドボックス・押さえ交換														
巻き付け防止プレート交換														
2-6 給じん装置用油圧 ユニット DXN恒久対策工事にて 新規交換・増設	新規交換・増設	1→2						★B		★A				
	ポンプ分解点検整備													
	ポンプ交換													
	ユニット新規交換													
	油圧電磁弁交換													
油漏れ補修														
2-7 進へいダンパ	軸受交換	2												
	グラッドパッキン交換			●A,B										
	シリンダー交換													
	フランジガスケット交換													
2-8 バーナ 噴燃ポンプ	分解点検整備	2												●A,B
	バーナーチップ交換													●A,B
	電極棒交換													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度		H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度	
			前期	後期										
	高圧ケーブル交換													●AB
	点火プラグ交換				●A,B									
	電磁弁交換(油、パイロット)				●A,B									
	デューザー交換				●A,B									●A
	エアコン交換													
	プロテクトリレー				●A,B									
	圧カスイッチ交換				●A,B									
	三角端子交換													
	リンケージジョイント交換													
	油圧ポンプ、モーター交換													
	ウルトラビジョン交換													
	パイロットエア調節継手													
	燃焼空気コントロール弁交換													●A
	オイルガンガイドパイプ交換													
2-9 砂分級装置	入口EXPの交換	2	●A	●B	●A	●B		●B	●A					●AB
	出口EXPの交換(砂側)		●A	●B		●B								●AB
	出口EXPの交換(不燃物側)													●AB
	ユーラスモーター軸受交換(6314ZZC4)		●A	●B			●B	○A	●A	●B				●AB
	エリゴの交換(SL-K-14)		●A	●B			●B	○A						●AB
	ケーシング当て板補修													
	歯車交換(SS400,4.5t)		●A	●B										
	歯車支持パイプ交換													
	更新													
	底部漏れ当て板補修													
2-10 砂投入弁	エアリリガー交換	2												
	グランドパッキン交換													
2-11 ごみ投入ホッパ	ケーシング当て板補修	2	●B											
	レベル計交換													
2-12 砂貯留槽	当て板補修	2												
	砂抜き用バルブ取付													
2-13 プッシャー	新規交換(DXN恒久対策工事)	2												
DXN恒久対策工事にて 新規交換	シリンダー交換													●A
	ケーシング補修													
	ガイド及びガイドローラー補修													
	軸受交換		●A,B											
	プッシャー本体変形補修													
	シリンダー整備													
燃焼ガス冷却設備														
3-1 ノズル冷却ファン	ショート	2												
	電動機軸受交換													
	電動機開放点検整備(工場持込み)													
	カップリングゴム交換													●A,B
	防振ゴム交換													
	電動機交換													●A
3-2 噴射水加压ポンプ	新規交換(DXN恒久対策工事)	3												
DXN恒久対策工事にて	グランドパッキン交換				●A,B				●A					●AB
	分解点検整備				●A,B				●A					●AB
	更新													
	電動機軸受交換				●A,B				●A					●AB
	カップリングボルト交換				●A,B				●A					●AB
	吸込みケーシング 配管整備													●
3-3 ガス冷却室噴射ノズル	新規交換(DXN恒久対策工事)	2												
DXN恒久対策工事にて コントロール弁を含め新規更新	スプレーノズル交換(チップ)													
	スプレーノズル保護管交換													
	コントロール弁の撤去													
	スプレー水配管交換													
	リング管清掃													
	出口エキスパンション交換(スリーブは再利用)													●AB
3-4 噴射水槽 (三島市実施)		1												
3-5 ガス冷却室(別置き)	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
DXN恒久対策工事にて 新規設置	耐火物打ち替え													
	下部点検口ノズルネック部当て板補修													
	鉄皮当て板補修													●A
	鉄皮張替補修													●B ●A,B
	マンホール													●AB
3-6 灰排出機	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期	H29年度 前期	H29年度 後期
DXN恒久対策工事にて	グラウンドパッキン交換													●AB
	旋回ベアリング交換													
	スリーブ交換													
	ギヤ交換													
	先端羽根交換													
	固定羽根交換													
	サイクロ減速機交換													
出口シュート交換				▲A										
3-7 ガス冷却室下 ロータリーバルブ DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	掻き板交換													
	グラウンドパッキン交換													
	軸受交換													
	ケーシング交換													
	サイクロ減速機交換													
3-8 排ガス冷却器 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
	マンホールパッキン交換													
	伝熱管閉止板取付													
	伝熱管交換(ブロック単位)													
	管板交換													
	管板当て板補修													●B
	出口シュート交換													●AB
	排ガス出口ダクト当板補修													
	排ガス出口エキスパンション交換													
	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	分解整備													
パッキンカスケート類交換														
エアチェックバルブ整備														
エアチェックバルブ交換														
電磁弁交換														
リミットスイッチ交換														
チューブ交換														
ストブロー DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	分解整備													
	パッキンカスケート類交換													
	エアチェックバルブ整備													
	エアチェックバルブ交換													
	電磁弁交換													
	リミットスイッチ交換													
チューブ交換														
ピンブロー DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	ピストンリング交換													
	クッションゴム交換													
	ピストン本体交換													
	電磁弁交換													
	圧力スイッチ交換													
	ピンブロー入口配管交換													
排ガス冷却器下 ロータリーバルブ DXN恒久対策工事にて	新規設置(DXN恒久対策工事)													
	掻き板交換													
	グラウンドパッキン交換													
	軸受交換													
	ケーシング交換													
	サイクロ減速機交換													
冷却器用ダスト搬出装置 (A系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	グラウンドパッキン交換													
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
ケーシング交換														
3-9 排ガス冷却用送風機 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
	軸受交換(ファン)													
	電動機軸受交換													▲A
	電動機開放点検整備(工場持込み)													
	ギヤカップリング交換													▲A
電動機中古品交換														
排ガス処理設備 4-1 薬品貯槽 →砂搬入用サイロとして再利用	当て板補修	1												
4-2 バグフィルタ DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
	ろ布交換(1部)													
	ろ布交換(全数)													●B
	リテーナ交換(全数)													●A
	クリーンルーム点検蓋パッキン交換													●B
	ダイヤフラム弁整備													●B
	エアバルブ交換													
出入口切替ダンパ用シリンダー交換														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度		H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度	
			前期	後期										
	同上シリンダー部パッキン類交換													
	同上ダンパロッド交換													
	同上ダンパロッド用ガイドローラ交換													
	同上弁体交換													
	同上軸貫通部ボス交換													
	バイパスダンパ用シリンダー交換													
	同上シリンダー部パッキン類交換													
	同上ダンパロッド交換													
	同上ダンパロッド用ガイドローラ交換													
	同上弁体交換													
	ホッパ用ヒータ交換													
	ケーシング当て板補修						▲A							
	入口ダ外当て板補修						▲B							
	ホッパ点検扉パッキン交換													
	ダンパ点検扉パッキン交換													
	差圧検出部フィルタ交換													
	払落し装置マグネットバルブ用サイレンサー交換(AN200--02)													
	下部マンホール漏れ補修													
スクレーパコンベヤ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて新規設置	グラントパッキン交換													
	コンベヤチェーン交換													
	スクレーパ交換													
	レール交換													
	軸受交換													
	駆動軸交換(スプロケット含む)													
	従動軸交換(スプロケット含む)													
	駆動チェーン交換													
	サイクロ減速機交換													
スクリュコンベヤ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて新規設置	グラントパッキン交換													
	軸受交換													
	駆動チェーン交換													
	サイクロ減速機交換													
ロータリーバルブ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて新規設置	グラントパッキン交換													
	軸受交換													
	駆動チェーン交換													
	サイクロ減速機交換													
	ヒータ交換													
	スクラッチプレート交換													
4-3 活性炭・消石灰吹込装置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
活性炭貯留槽	DXN恒久対策工事にて													
	ハゲフィルタろ布交換													●
	レベル計更新													
活性炭定量供給機	新規設置	2												
DXN恒久対策工事にて新規	分解整備								●A,B					●
	グラントパッキン交換								●A,B					
	駆動チェーン交換								●A,B					
	減速機交換								●A,B					
	インバータ交換													●
消石灰貯留槽	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
DXN恒久対策工事にて新規	ハゲフィルタろ布交換													●
消石灰定量供給機	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
DXN恒久対策工事にて新規	分解整備													●
	グラントパッキン交換								●					
	駆動チェーン交換								●					
	インバータ交換								●					●
活性炭・消石灰圧送装置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
DXN恒久対策工事にて	分解点検整備													●
	ガスケット類交換													
	Vベルト交換													
	ベアリング交換													
4-4 バグ用コンプレッサ	新規設置(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて	新規交換													
	電磁開閉器・電磁接触器交換													▲
	修繕													■

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期		
給排水設備														
5-1	プラント用受水槽													
5-2	プラント用加圧ポンプ	2						●a,b	●a,b					
	グランドパッキン交換													
	分解点検整備													
	更新													
	電動機軸受交換							●a,b						
	カップリングゴム交換							●a,b						
排水処理設備														
6-1	攪拌ブロウ	1												
	機能点検(振動、温度、安全弁作動点検)													
	エアークリーナー清掃及びVベルト調整													
	分解点検整備													
	サイレンサー内スポンジ交換													
	電動機交換													
6-2	洗車装置	1				▲								
6-3	ごみ汚水ろ過装置	1							●					
6-4	ポンプ類													
	イ ごみピット排水移送ポンプ	2												
	・ポンプ交換													
	ロ ろ液噴霧ポンプ	2												
	・分解点検整備													
	・更新													
	・インバータ設置													
	・インバータ交換													
	ハ 排水移送ポンプ	2												
	・分解点検整備													
	・更新													
	三 無機凝集剤注入ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ホ 苛性ソーダ注入ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ヘ 高分子凝集剤注入ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ト ろ過機送水ポンプ	2												
	・分解点検整備													
	・更新													
	チ 逆洗ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	リ 濃縮汚泥返送ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
	ヌ 再利用水移送ポンプ	1												
	・分解点検整備													
	・更新													
6-5	水槽類													
	イ 洗車排水受槽	1												
	・点検(レベル計動作、汚れ、漏洩点検)													
	ロ 排水ピット	1												
	ハ ごみピット排水貯留槽	1												
	三 ろ液貯留槽	1												
	ホ 原水槽	1		▲		▲								
	・槽ひび割れ補修													
	・攪拌ブロウ更新													
	ヘ 流入調整槽	1												
	・流量調整槽更新													
	ト 反応槽	1												
	・攪拌機グランド交換													
	・反応槽更新													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
 ■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目		
			前期	後期											
チ 凝集槽	・攪拌機グランド交換	1													
	・凝集槽更新														
	リ 凝集沈殿槽		1												
	ヌ 中間槽		1												
	ル 汚泥濃縮槽		1												
	ヲ 無機凝集剤槽		1												
	・無機凝集剤槽更新														
	ワ 高分子凝集剤槽		1												
	・攪拌機グランド交換														
	・高分子凝集剤槽更新														
・高分子凝集剤槽攪拌機交換															
カ 苛性ソーダ槽	1														
・攪拌機グランド交換															
・苛性ソーダ槽更新															
・苛性ソーダ槽攪拌機交換															
ヨ ろ過器	1														
・更新															
・分流式流量計交換															
・変換機交換															
タ 処理水槽	1														
余熱利用設備															
7-1 ポンプ類	イ No.1 温水循環ポンプ	3													
	・分解点検整備														
	・更新														
	ロ No.2 温水循環ポンプ	4													
・分解点検整備															
・更新															
ハ プラント用冷却塔ポンプ	2														
・分解点検整備															
・更新															
ニ 暖房用温水供給ポンプ	2														
・分解点検整備															
・更新															
通風設備															
8-1 押込送風機	本体分解点検整備	2													
	ギヤカップリング交換														
	軸受交換(ファン)														
	入口EXP交換														
	出口EXP交換														
	電動機軸受交換														
	電動機開放点検整備(工場持込み)														
	ベース下部防振ゴム交換														
8-2 二次押込送風機 DXN恒久対策工事にて 新規交換	新規交換(DXN恒久対策工事)	2													
	カップリングゴム交換						●A,B						●A,B		
	軸受交換(ファン)													●A,B	
	軸受ケース交換														
	入口EXP交換														
	出口EXP交換														
	羽根車更新														
	電動機軸受交換													●A,B	
電動機開放点検整備(工場持込み)															
電動機軸受ハウジング交換															
8-3 誘引送風機 DXN恒久対策工事にて 新規交換 インバータ新規設置	新規交換(DXN恒久対策工事)	2													
	インバータ新規設置(DXN恒久対策工事)														
	カップリングゴム交換	2													
	軸受交換(ファン)								●A					●A	
	入口EXP交換														
	出口EXP交換														
	電動機軸受交換												●A		
	電動機開放点検整備(工場持込み)														
	軸封パッキン、押さえ交換												●A		
	アースブラシ交換												●A		
ケーシング当板補修												●A			

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期		
	インバータ更新													
	インバータ点検整備													
	・冷却ファン交換													
	・制御基板交換													
	・ドライブ基板交換													
8-4 計装用空気圧縮機 (三島市実施)	ヘッド交換	2					▲No.1							
	新規交換													
8-5 計装用 空気圧縮機ドライバー	新規交換	1										●		
8-6 計装用 空気圧縮機アッケーラー	新規交換	1												
8-7 プラント用空気圧縮機	新規交換	1												
	吐出配管バルブ取付													
	電磁接触器交換				▲									
8-8 真空掃除機	下シュート取付	1												●
8-9 煙突	既設補修(DXN恒久対策工事)	1												
DXN恒久対策工事にて 補修	煙突補修													
	煙突新規製作													
	測定口交換													
	窓ガラス補修				▲									
8-10 ダクト類	既設改造(DXN恒久対策工事)													
DXN恒久対策工事にて 移設	イ 安全弁													
	・軸受交換													
	・本体交換													
	・ダクト・フード補修													
	・ダクト・フード交換													
	・撤去													
	ロ 煙道補修													
	イ 煙道サイレンサー補修													
	煙道サイレンサー交換													
	ハ 熱電対取付座交換(誘引送風機~煙突)													
	煙道マンホール交換(誘引~煙突)													
	排ガスダクト当板補修(排ガス冷却器~バグフィルタ)													
	排ガスダクト点検口座交換													
	排ガスダクト測定座交換													
排ガスダクト予備座撤去														
灰出し設備														
9-1 排風機	Vベルト交換	1												
	軸受交換													
	ファン、電動機更新													
	電動機軸受交換													
	出口エキスパンション交換													
9-2 No.1不燃物搬送コンベヤ	バケット変形補修	1												
	コンベヤチェーン交換													
	レール交換													
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)						●							
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)						●							
	ケーシング穴明き補修													
	減速機解放点検整備													
	減速機交換													
	更新													★
9-3 No.2不燃物搬送コンベヤ	バケット変形補修	1												
	コンベヤチェーン交換													
	エプロン補修		●											
	駆動チェーン、スプロケット交換					●								
	バックストップ交換						●							
	レール交換													
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	ガイド軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	ケーシング穴明き補修													
	飛散防止ゴム交換													
	減速機解放点検整備													
	減速機交換													
	更新													★
	入口シュート補修													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期		
9-4 No.1ダスト搬出装置 (A系、共通系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	2												
	コンベヤチェーン交換(584リンク)													
	フライト交換(146ヶ)													
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	レール交換													
	駆動チェーン													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
減速機付電動機交換														
9-5 No.2ダスト搬出装置 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	コンベヤチェーン交換(1112リンク)													
	フライト交換(278ヶ)													
	主動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	従動軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	上角運搬側軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	上角戻り側軸交換(スプロケット、軸受を含む)													
	レール交換													
	駆動チェーン													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
減速機付電動機交換														
フライト補修			●		●									
9-6 No.3ダスト搬出装置 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1											●B	
	グランドパッキン交換													
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
	軸受交換				▲									
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
ケーシング交換														
9-7 ガス冷却室用灰排出装置 (B系用) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	グランドパッキン交換													
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
ケーシング交換														
9-8 集塵機用灰排出装置 (A系2基、B系1基) DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	3												
	グランドパッキン交換													
	駆動チェーン交換													
	スプロケット交換(モータ・反駆動)													
	軸受交換													
	減速機付電動機交換													
	スクリュウ軸、羽根交換													
	ケーシング交換													
9-9 固形灰破砕機 DXN恒久対策工事にて 新規設置	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	パッキン類交換			●			●	●					●	
	ハンマー交換			●			●	●					●	
	ライナー類交換			●			●	●					●	
	ハンマー調整用ピース			●			●	●					●	
	Vベルト交換													
	Vブリー交換													
	ローター軸軸受交換			●					●					●
	電動機軸受交換			●					●					
軸受ハウジング補修			●											
9-10 No.1固形灰搬送コンベヤ	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	ベルトクリーナ交換													
	駆動チェーンの交換													
	コンベヤベルトの交換													
	スカートゴムの交換													
	ローラの交換										●			
	排気ダクト補修													
	更新													
	引網スイッチ取付													●
部品交換														
9-11 No.2固形灰搬送コンベヤ	新規設置(DXN恒久対策工事)	1												
	ベルトクリーナ交換													
	駆動チェーンの交換													
	コンベヤベルトの交換													
	スカートゴムの交換													
	ローラの交換													
入口シュート交換														
更新														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期		
	引網スイッチ取付													
9-12 磁選機	本体部交換	1												
	シュート部当て板補修											●		
	減速機交換													
	スプロケット、駆動チェーン交換													
	ドラム交換													
	軸受交換													
	更新										●			
9-13 灰供給装置	新規交換	1												
	Vベルト、Vプーリー交換													
	開放点検整備													
	電動機交換													
	インバータ交換													
9-14 セメント供給装置	新規交換	1												
	Vベルト、Vプーリー交換													
	開放点検整備													
	減速機交換													
	インバータ交換													
9-15 混練成形機 H10年度後期にて更新	軸受交換				●									
	グランドバッキング交換				●									
	スクリーン、肉盛補修				●									
	ダイス・ダイス取付フランジライナーの交換				●									
	ケーシングライナー交換				●									
	Vベルト交換													
	オーバーホール													
	更新(本体、減速機、電動機)													
	電動機軸受交換													
	混練ノドル													
	送りスクリーン交換													
	押し出しスクリーン交換													
	押し出しスクリーン押え板													
	入口フレキ交換													
9-16 集塵機	フィルター交換(セメントパンカ用)	2												
	フィルター交換(灰パンカ用)													
9-17 除湿機	フィルター交換	1												
	本体交換			●										
9-18 加湿水ポンプ	分解点検整備	1												
	更新													
	インバータ交換													
9-19 不燃物・鉄分パンカ	モートルシリンダー交換	1												
	当て板補修													
	更新													
9-20 灰・セメントパンカ	レベル計交換	1												
	更新													
	エアブリーザー更新													
	フィルターバッグ更新													
9-21 加湿水槽		1												
9-22 固化灰パンカ	レベル計交換	1												
	パワーシリンダー交換													
	ケーシング当て板補修													
	内部仕切板補修													
	内部ゴムノレン設置													
	内部ゴムノレン交換													
	更新													
その他設備														
10-1 予備ボイラー	分解整備	1												
	・チューブ外面清掃													
	・チューブ内面薬品洗浄													
	・パーナー分解整備													
10-2 プラント用冷却塔 (三島市実施)	Vベルト交換	1												
	Vプーリー交換													
	電動機交換													
	充填材交換													
	新規交換													
10-3 冷凍機冷却塔		1												
	Vベルト交換													

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
 ■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度		H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度	
			前期	後期										
(三島市実施)	Vプーリ交換													
	電動機交換													
	充填材交換													
	新規交換													
10-4 余熱利用用冷却塔 (三島市実施)	Vベルト交換	1												
	Vプーリ交換													
	電動機交換													
	充填材交換													
10-5 温水冷却器	プレート式熱交換器更新	1												●
	薬品注入装置更新													●
10-6 水冷チラーユニット	修繕	1										■		
10-7 ポンプ類点検	イ 冷凍機冷却水ポンプ	1												
	・グランドパッキン交換													
	・分解点検整備													
	・更新													
	ロ 冷温水ポンプ	1												
	・グランドパッキン交換													
	・分解点検整備													
	・更新													
	ハ 灯油ポンプ	2												
	・グランドパッキン交換													
	・分解点検整備													
	・更新													
	ニ 噴燃ポンプ	2												
	・分解点検整備													
	・噴燃ポンプユニット交換													
	・更新													
	ホ 温水冷却ポンプ	1												
	・グランドパッキン交換													
	・分解点検整備													
	・更新													
ヘ 洗車排水移送ポンプ	1													
・分解点検整備														
・更新														
ト 床洗浄水移送ポンプ	1													
・分解点検整備														
・更新														
チ 屋内消火栓ポンプユニット	1													
・分解点検整備														
・更新														
リ NO.3 温水循環ポンプ	1													
・グランドパッキン交換														
・分解点検整備														
・更新														
ヌ 給湯用温水供給ポンプ	2													
・グランドパッキン交換														
・分解点検整備														
・更新														
ル 給湯用循環ポンプ	2													
・グランドパッキン交換														
・分解点検整備														
・更新														
ロ 粗大ごみ棟温水供給ポンプ	1													
・グランドパッキン交換														
・分解点検整備														
・更新														
ワ プール用温水供給ポンプ	2													
・グランドパッキン交換														
・分解点検整備														
・更新														

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
 ■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目		
			H24年度 前期	H24年度 後期	H25年度 前期	H25年度 後期	H26年度 前期	H26年度 後期	H27年度 前期	H27年度 後期	H28年度 前期	H28年度 後期	H29年度 前期	H29年度 後期	
カ 市水供給ポンプ	・グラントパッキン交換	1													
	・分解点検整備														
	・更新														
キ 暖房用温水供給ポンプ	・グラントパッキン交換	2													
	・分解点検整備														
	・更新														
10-8 水槽類	イ 給湯用膨張水槽	1											■		
	ロ 給湯用温水貯槽	1													
	ハ No.1 温水循環タンク	1													
	ニ No.2 温水循環タンク	1													
	ホ 市水受水槽	1													
10-9 灯油貯留槽 (埋設配管含む)															
10-10 消防設備 (三島市実施)														■	
10-11 その他	屋外階段修繕 天井換気扇交換 炉室用送風機(SF-1)整備							●							
電気計装設備															
11-1 各コントロール ダンパ・バルブ	炉内圧力調整ダンパ(PICA201VAB)														
	・油圧シリンダー整備														
	・アクチュエータ交換														
	・新規交換(DXN恒久対策工事)														
	・モータードライバー交換														
	・オイルガン納入														
	・シリンダーユニット更新														
	・モーター更新														
	二次押込空気流量調節ダンパ(FIC802VAB)														
	・ダンパ本体整備														
	・ボジショナ交換														
	・アクチュエータ分解整備														
	・アクチュエータ交換														
	・フィルターレギュレータ交換														
	・更新(DXN恒久対策工事)														
	2次送風機バイパスダンパ(XIC802VAB)														
	・ダンパ本体整備														
	・ボジショナ交換														
	・アクチュエータ分解整備														
	・アクチュエータ交換														
・フィルターレギュレータ交換															
・更新(DXN恒久対策工事)															
・更新															
流動空気バイパスダンパ(FIC806VAB)															
・ダンパ本体整備															
・ボジショナ交換															
・アクチュエータ分解整備															
・アクチュエータ交換															
・フィルターレギュレータ交換															
・更新(DXN恒久対策工事)															
排ガス冷却器バイパスダンパ(TIC804AB)															
・ダンパ本体整備															
・ボジショナ交換															
・アクチュエータ分解整備															
・アクチュエータ交換															
・フィルターレギュレータ交換															
・新規(DXN恒久対策工事)															
一次押込空気流量調節ダンパ(FIC801VAB)															
・ダンパ本体整備															
・ボジショナ交換															
・アクチュエータ分解整備															
・アクチュエータ交換															
・フィルターレギュレータ交換															
・更新															
炉頂温度調節弁(TRCSA204V1AB)															
・バルブ本体整備															
・ボジショナ交換															

DXN恒久対策工事にて
 新設・更新
 ・炉内圧力調整ダンパ
 ・二次押込空気流量調節
 ダンパ
 ・二次送風機バイパスダンパ
 ・流動空気バイパスダンパ
 ・排ガス冷却器バイパス
 ダンパ
 ・炉頂温度調節弁
 ・ガス冷却室出口温度調節弁

三島市清掃センターごみ焼却処理施設修繕履歴

凡例 ○:計画 ●:計画実施 ◎:計画未実施 ▲:突発実施 □:三島市計画
 ■:三島市実施 ☆:基幹整備計画 ★:基幹整備実施

機器名	項目	機器数	23年目		24年目		25年目		26年目		27年目		28年目	
			H24年度 前期	後期	H25年度 前期	後期	H26年度 前期	後期	H27年度 前期	後期	H28年度 前期	後期	H29年度 前期	後期
	・アクチュエータ分解整備 ・アクチュエータ交換 ・フィルターレギュレータ交換 ・新設(DXN恒久対策工事) ・更新 ガス冷却室出口温度調節弁(TRCSA803V1AB) ・バルブ本体整備 ・ボジショナ交換 ・アクチュエータ分解整備 ・アクチュエータ交換 ・フィルターレギュレータ交換 ・更新(DXN恒久対策工事)													
11-2 差圧発信器	差圧発信器実圧校正 ・押込空気流量 ・流動空気バイパス流量 ・2次空気流量 ・炉内圧力 ・集塵器差圧 ・炉下圧力 差圧発信器本体交換 ・押込空気流量 ・流動空気バイパス流量 ・2次空気流量 ・炉内圧力 ・集塵器差圧(DXN恒久対策工事新規設置) ・炉下圧力 その他 ・炉内圧力検知管交換 ・炉内圧力導管交換													
11-3 中央制御盤	一部改造(DXN恒久対策工事) バッテリー交換 コントローラ交換 シーケンサー交換 シーケンサーバッテリー交換 DCS内冷却ファン交換 照光式押ボタンスイッチ交換 記録計修理(温度) ノイズフィルタ取付	1												
11-4 その他	モニターカメラ交換 モニターTV交換 4成分分析計 ・新規交換(DXN恒久対策工事) ・盤内換気用ファン設置 HCL計 ・新規交換(DXN恒久対策工事) ・盤内換気ファン交換 ・電子除湿器交換 ジルコニアO2計 ・新規交換 計器用変圧器更新 変圧器更新 灰固化装置制御盤ケーブル設置 灰固化装置制御盤PLC交換 ばいじん計新設 無停電電源装置バッテリー交換 排ガス安全弁撤去	2												
11-5 パートナー (中央監視システム)	新規設置(DXN恒久対策工事) 冷却ファン交換 ハードディスク交換 本体基盤交換 更新 ばいじん計新規設置 バッテリー交換													
11-6 フレームセンサー	上部フレームセンサー ・センサー交換 ・アンプ交換 下部フレームセンサー ・センサー交換 ・アンプ交換	2												