令和２年度

駒岡清掃工場焼却設備中間整備業務

仕　様　書

Ⅰ　委託業務の概要

1　業務名

駒岡清掃工場焼却設備中間整備業務

2　業務内容

本委託業務は、工場全体の安定した稼動を確保することを目的とし、各設備及び機器の円滑かつ継続的な運転を図るための点検、整備、清掃等を行うものである。

なお、各整備は、Ⅲ２(３)に示す焼却炉停止期間内に実施するものとし、各作業の整備日程は次のとおりとする。

１・２号炉中間整備：令和２年５月６日から令和２年５月 30 日

3　履行期間

令和２年４月３日から令和２年６月 28 日まで

4　業務場所

札幌市南区真駒内 602 番地

札幌市駒岡清掃工場

5　設備概要

(1) 焼却炉型式：　㈱タクマ製　HL－2022 型
　　600ｔ／日（300ｔ／日×２炉）

(2) 燃焼ガス冷却方式：　廃熱ボイラ式

(3) 公害防止設備：　ろ過式集じん機

(4) 廃熱ボイラ型式：　㈱タクマ製　W-2600S 型
　　水管式３胴自然循環式平衡通風形

6　業務範囲

本仕様書、整備内容書及び図面のとおり。

7　再委託について

契約書に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受託者は、これを再委託することはできない。

(1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理

(2) 整備手法の決定及び技術的判断

なお、前述の「主たる部分」以外については、専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務範囲および選考する業者について、事前に施設管理担当者の承諾を得ること。

また、業務全体の品質・安全確保ため、委託者との協議、他工事との調整、履行計画、工程管理、品質管理、安全管理、再委託業者の調整・指導監督等全ての面において、主体的な役割を果たすこととし、作業中は常に業務責任者が指揮・監督等の業務を行うこと。

8　用語の定義

本仕様書で用いる用語は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、平成 30 年版建築保全業務共通仕様書による。

Ⅱ　一般事項

1　提出図書等

(1)　業務着手時に提出するもの

ア　業務着手届　　１部

契約後、業務に着手した時は直ちに届け出ること。

着手届の余白部分に労働基準監督署からの「労働保険関係成立の証」受領印があること。

なお、上記保険成立印取得に時間を要する場合は、「労働者災害補償保険関係成立証明書」を後日提出することも認めるが、その間現場での実作業は行えない。

イ　業務責任者指定通知書　　１部

ウ　業務責任者経歴書　　１部

エ　業務日程表　　１部

(2)　現場作業前に提出するもの

事前に施設管理担当者に提出の上、承諾を得ることとし、内容に不足、疑義等があった場合には、承諾を得るまで作業はできないものとする。

ア　安全管理体制表　１部
イ　連絡体制表　１部
ウ　履行体制表　１部
エ　資格者名簿　１部
オ　仮設計画　１部
カ　搬入計画　１部
キ　整備要領　１部
（整備手法、手順など詳細な作業手順を記載した書類）
ク　測定機器一覧　１部
（使用予定測定機器の検査成績書及び校正履歴等の管理記録）
ケ　立会い項目一覧　１部
コ　ダイオキシン類飛散防止計画書　１部

(3)　現場作業中に提出するもの

ア　作業日報　１部
イ　週間予定表　１部

(4)　業務完了時に提出するもの

ア　整備報告書　２部

整備ごとに整理し、一括提出すること。

電気事業法に基づく整備及び検査等に使用する測定機器等については、測定機器一覧、検査成績書及び校正履歴等の管理記録を併せて提出すること。

また、該当設備・機器について熟知した者が作業を行い、次回交換推奨部品や点検推奨項目等を報告書に記載すること。

イ　業務記録写真　３部（印刷物２部、電子媒体１部）

業務記録写真は、各整備の整備前、整備中、整備後を撮影して３部提出すること。

原則として印刷物及び電子媒体の両方を提出すること。印刷物の１部は両面カラーコピーとする。また、写真の整理は以下のとおりとする。

（ア）写真の大きさは、原則としてカラーサービス版（７５×１１０）とする。
（イ）写真はＡ４Ｓ版以内のファイルに整理する。
（ウ）プリンターはフルカラーで３００ｄｐｉ以上
（エ）用紙、インク等は通常の使用条件のもとで３年間程度顕著な劣化の生じないもの

ウ　試験成績表（各種測定表を含む）　２部

測定結果については、委託者が別途示す基準値及び許容値を併記し、良否判断が可能な構成とすること。

エ　業務完了届（業務完了時に提出するもの）　１部
オ　完成図面等　２部
カ　設備状況調査報告書(劣化状況を一覧とした書類)　２部

(5)　任意に提出を求めるもの

名称及び提出時期は次のとおり。

ア　施設管理担当者との打合せ記録簿（打合せの都度）１部
イ　異常報告書（速報）　１部

各種測定記録時等に管理基準値外の数値を計測した場合又は異常の疑いが見られる場合には直ちに速報を提出すること。

(6)　提出図書等の様式

提出する書類等の様式は、事前に施設管理担当者と協議のうえ、承諾を受けること。

2　検査に使用する測定器及び計装用計器(以下「測定器等」という。)

(1)　検査に使用する測定器等は、校正又は点検調整済みの機器とし、事前に校正記録、検査成績書、点検表及び使用期限を明示した記録を提出し、施設管理担当者の承諾を受けること。

(2)　測定器等は、その測定に必要とされる精度のものを使用すること。

(3)　測定器等は十分な保管管理を行い、使用しない時は専用のケース及び場所に保管し損傷等による測定値の誤りのないようにすること。

(4)　測定器等を損傷させた場合及び誤測定が発生した場合は、代替品により再測定を行うこと。この場合も(1)同様事前承諾を受けること。

3　適用法令

(1)　「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「電気事業法」「労働安全衛生法」等の関係法令に基づいて業務を行うこと。

(2)　その他適用法令及び適用規格

業務の履行にあたり、下記の関連法令及び規格を遵守すること。

ア　日本工業規格

イ　内線規程

ウ　消防法

エ　建築基準法

オ　その他関連法令、規格

4　業務条件

業務の実施時間帯は、原則として下記のとおりとする。

業務時間：８時 30 分～17 時 00 分

休日（土・日曜日及び祝祭日）に業務を行う場合及び下記時間帯を超過する場合は、施設管理担当者と協議すること。

(1)　ごみ受入、各ごみ焼却炉の運転、焼却灰搬出の停止期間及び履行期間中の他予定業務及び工事は特記による。

(2)　施設内入退出について

施設内への入退出場所・方法・時間については、施設管理担当者と調整し、承諾を受けること。

5　業務責任者

(1)　業務の実施に先立ち業務責任者を選任し、次の事項について書面をもって提出する。

業務責任者に変更があった場合も同様とする。

ア　氏名

イ　年齢

ウ　経歴書

エ　受託者との雇用関係を証明する書類等

(2)　業務責任者は常駐とし、業務担当者に作業内容及び施設管理担当者の指示事項等を伝え、その周知徹底を図ること。

なお、常駐とは、実際に整備作業(資材・機材の搬入、仮設作業等を含む)が行われている期間を示し、以下の期間を除く。

ア　契約から現場施工に着手するまでの期間

イ　炉の切替期間など、整備作業が全面的に一時中止している期間

(3)　本業務期間中に別契約の業務委託又は工事と重複する場合、他の業務責任者又は現場代理人と工程調整を図ること。

6　業務担当者

(1)　次のような資格者による作業が必要な場合、関係法令等に従い、適切に有資格者を配置すること。

ア　ボイラ整備士

イ　ボイラ溶接士

ウ　第１種電気工事士

エ　酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者

オ　非破壊検査資格

カ　その他関連法令等で必要となる資格

なお、資格者は重複しても差し支えないものとする。

7　建物内外施設等の利用

(1)　居室等の利用

原則として利用できない。

(2)　資材置場、仮設事務所

資材置場・仮設事務所等に必要とする用地については、施設管理担当者と調整し、承諾を受けること。

8　駐車スペースの利用

業務履行に伴う車両の駐車に必要とする用地は施設管理担当者と調整し、承諾を受けること。

9　安全衛生管理

(1)　業務責任者は業務担当者の労働安全衛生に関する安全教育に努め、関係法令に従い作業環境を良好な状態に保つことに留意し、特に換気、騒音防止、照明の確保等を心掛けること。

(2)　酸欠等作業場所

施設内は、酸素欠乏等の危険な箇所もあることから事前に確認し、業務担当者に周知するとともに、関係法令を遵守し事故防止に努めること。

10　火気の取扱

火気を使用する場合は、あらかじめ施設管理担当者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意すること。

11　喫煙の禁止

工場の敷地内（駐車場での車両内含む）における喫煙は禁止とする。

12　出入禁止箇所

業務に関係のない場所及び部屋への出入は禁止する。

13　服装等

(1)　業務関係者は、特記事項による他、業務に適した服装、履物で業務を実施すること。

(2)　業務関係者は、前号に定める場合、また特別な作業に従事する他は、名札又は腕章の着用を義務付ける。

14　施設管理担当者の立会い

作業に際して施設管理担当者の立会いを求める場合は、原則事前の申し出による。

15　業務の立会い、確認

施設管理担当者の指示に従い、次の立会い、確認を受けること。

(1)　業務開始前

当該設備の現状を確認し、履行体制等の準備の後、原則として施設管理担当者の確認を受けること。

(2)　業務実施中

ア　自主検査（社内検査）

受託者は、各機器の整備終了次第チェックシート等により自主検査を行い、施設管理担当者に報告すること。

なお、チェックシートの様式は、施設管理担当者の承諾を受けること。

イ　段階確認

各整備は、指定された期間内（Ⅲ２(3) 焼却炉等の予定停止期間）に実施するものとし、前述の自主検査を終了した後、施設管理担当者の立会、確認を受けること。

なお、施設管理担当者より改善指示書が出された場合は指定する期日までに改善するとともに、当該箇所の改善報告書を提出し、施設管理担当者の立会、確認を受けること。

16　復　旧

他の設備及び既存物件の損傷・汚染防止に努め、万一損傷又は汚染が生じた場合は、速やかに施設管理担当者へ報告するとともに、受託者の責任において原状復旧すること。

17　その他

(1)　作業は本仕様書に基づいて行い部品等については明記のない場合及び汎用品を除き、メーカー純正品とし規格・型番等は厳格に守ること。

(2)　各作業について職種別に人工数を作業日誌等で報告すること。

(3)　各機器整備後の試運転調整、合格条件は特記事項による。

(4)　特許等に関わる事項は、受託者にて整理すること。

Ⅲ　特記事項

1　受託者の負担の範囲

受託者の負担の範囲は次による。

(1)　業務の実施に必要な車両に係る経費

(2)　業務の実施に必要な工具、校正証書付計測器等機材（機器付属品は除く）

(3)　業務の実施に必要な消耗部品、材料、油脂等（支給品除く）

(4)　業務の実施に必要な事務所、便所、エアーシャワー室等の仮設設備

(5)　業務の実施に必要な電気の使用に係る経費

(6)　業務の実施に必要な外線電話等の使用に係る経費

(7)　文具等の事務消耗品

(8)　日誌及び報告書の用紙、記録ファイル、記録メディア

2　業務条件

(1)　履行期間中においても、ごみの受入れ及び焼却炉の運転は継続していることから、関連設備の整備を行う場合は、運転中の焼却炉等に支障のない方法で行うこと。

(2)　委託期間中において、焼却炉の運転休止に関る作業については施設管理担当者と綿密な調整を図りながら、次の予定停止期間内で実施すること。

(3)　焼却炉等の予定停止期間

１・２号炉：令和２年５月６日から令和２年５月 30 日

(4)　ごみの受け入れ停止期間及び全停電作業予定日

ア　ごみの受け入れ停止　令和２年５月４日から令和２年５月 30 日

イ　全停電予定日　　令和２年５月 16 日

(5)　本業務履行期間中における他予定業務・工事は次のとおりである。

ア　塩化水素・ばいじん濃度計保守業務

イ　ダイオキシン類濃度測定業務

ウ　計装システム保守業務

エ　電油操作器整備業務

オ　電動器整備業務

カ　電気設備整備業務

キ　クレーン設備整備業務

3　ダイオキシン類ばく露防止対策

整備にあたっては、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（平成 26 年１月 10 日付基発 0110 第１号）に基づき作業を実施するものとし、粉じん対策ダ

イオキシン類ばく露防止対策については、次のことに留意すること。

(1)　ダイオキシン類ばく露防止対策実施要領

ダイオキシン類飛散防止計画書に基づき養生した後、施設管理担当者の承諾を受けること。なお、エアシャワー室（附帯する設備を含む）は、他の受託者等にも使用を許可すること。

ア　委託者主宰のダイオキシン類対策協議会に出席すること。

イ　前号協議事項及び受託者が提出するダイオキシン類ばく露防止対策計画書に基づき養生した後、施設管理担当者の承諾を受けること。

(2)　管理区域

保護具は管理区域別に、施設管理担当者の承諾を得て措置する。

場所名	管理区域	保護具レベル	備　考
炉室内	1	1	
炉内	1	2	
バグフィルタ	3	3	

4　作業用エア

(1)　作業用に別途空気圧縮機を設置し、作業用エアを確保すること。

(2)　エアシャワー室用エアについても同様とする。

5　仮設設備等及び作業動線養生

(1) 事前に仮設計画書を提出し、施設管理担当者の承諾を得ること。

(2) 通路及びエレベーター等は別紙図面のとおり作業動線を養生すること。

6　緊急処置

本仕様書に明記していない不測の事態が発生した場合は、速やかに施設管理担当者に報告の上、処置方法を協議し対処すること。

7　作業用マンホール

整備の際に開放したマンホールは整備終了後、施設管理担当者の指示に従い閉鎖すること。また、燃焼ガス冷却設備及び排ガス処理設備のマンホールについては、焼却炉運転後に増し締めを行うこと。

8　支給材料

整備内容書に示すとおり。なお、支給材料は施設管理担当者の指定する場所から運んで使用すること。

また、支給材料の数量、外観、機能検査を行い、疑義がある場合はただちに施設管理担当者へ連絡すること。

9　廃棄物の処理

(1)　業務の実施に伴う発生材の処理方法は以下のとおりとする。

発生材・廃棄物名		処理方法
ア	焼却可能なもの	指定場所へ搬出
イ	廃金属	〃
ウ	焼却灰・ボイラダスト	〃
エ	耐火物	〃
オ	廃油	〃

(2)　仮設事務所から出る廃棄物及び仮設便所の処理費用は、受託者の負担とする。

10　完了確認

受託者は、各設備・機器の整備終了後、以下の(1)(2)の検査、並びに(3)の合格条件を満たしていることの確認を受けること。

(1)　個別機器の整備報告書等に基づく検査

(2)　試運転

委託者が行う次に示す試運転検査

ア　個別機器の試運転検査
イ　各焼却炉の試運転検査
(3)　合格条件
ア　前述の検査において不具合、不良箇所が発見されない場合。
イ　前述の検査において不具合が発見された場合、直ちに原因の調査、報告を行い、補修方法等について協議するものとし、
（ア）　その原因が受託者の責に帰するものである場合は、受託者の責任により復旧し、再度、前号と同様の検査方法により不具合が発見されない場合。
（イ）　その原因が受託者の責に帰するものでない場合。

11　環境負荷の低減
(1)　本業務の履行においては、委託者である札幌市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。
(2)　施設内清掃作業にあたっては、環境に配慮した資機材及び装備等を使用し、極力節約に努めること。
(3)　自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心掛けること。
(4)　本業務の履行において使用する物品・材料等は極力環境に配慮したものを使用すること。
(5)　業務に伴い排出される廃棄物は極力、減量、リサイクルすること。

12　その他
(1)　本仕様書に明記のない事項については施設管理担当者と協議して決定する。
(2)　疑義の発生についても前号と同様とする。

令和２年度

駒岡清掃工場焼却設備中間整備業務

整備内容書

整備か所		図番	整備内容
1 燃焼設備	1炉内・ストーカ・シュート下清掃（1・2号）	10 ～ 12	1　炉内清掃作業前に、ボイラ出口遮断ダンパより上流側2m程度のダクト内ダスト粉をスコップ等で炉内に落とし、ダンパを全閉にすること。 2　後燃焼ストーカ落口開口部に、物の落下を防ぐため、転落防止用の板及び各ストーカ昇降用に足場等を設置すること。 3　供給・乾燥・燃焼・後燃焼の各火格子上の焼却灰はストーカを駆動して粗落としを行う。粗落としした焼却灰は、灰押装置から灰搬出コンベヤを経由して灰ピットまで搬送すること。 4　火格子上の焼却灰を水噴霧ノズル等で湿潤化後に清掃を行い、穴あきの有無、摩耗の程度、ひび割れ・クラック等の有無の確認を行う。 5　左・右側壁部に付着したクリンカ及び灰について、ストーカ上から2m程度の高さまでを水噴霧ノズル等で湿潤化後、ケレン棒で粗落しを行う。なお、薄く付着したクリンカの残りは無理に除去しないこと。また、煉瓦・耐火キャスターが脱落しないように注意すること。 6　供給・乾燥・燃焼・後燃焼のストーカ下及びシュート内の点検のため、堆積物を水噴霧ノズル等で湿潤化、清掃を行う。堆積物はシュートホッパーに落とし灰搬出コンベヤで灰ピットに搬出すること。堆積物は、灰ピットの飛散対策を行い、搬送する時間帯を決めること。火格子熱電対及び各取付ボルト類に損傷を与えないように注意すること。 7　清掃終了後、左・右側壁及び落口火堰の耐火物、火格子のはがれ・ひび割れ・磨耗・張り出しの点検を行い、不良場所の特定と寸法を計測する。煉瓦及び耐火物の目地材が欠落しているか所は目地材を充填すること。 8　火格子熱電対（10か所/炉）の取付状態及び断線の有無を確認し、感熱試験を行う。取付状態あるいは感熱試験に不良がある熱電対は、交換すること。なお、必要分は支給とする。 《火格子熱電対点検か所》【1号のみ】 （1）供給ストーカ：　1か所/炉 （2）乾燥ストーカ：　2か所/炉 （3）燃焼ストーカ：　6か所/炉 （4）後燃焼ストーカ：1か所/炉 9　火格子幅（10か所/炉）、火格子先端の隙間（32か所/炉）、の測定を行う。《火格子幅測定か所数》【1号のみ】 （1）供給ストーカ：　上段1か所/炉、下段1か所/炉

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>（２）乾燥ストーカ：　上段１か所/炉、中段１か所/炉、
下段１か所/炉
（３）燃焼ストーカ：　上段１か所/炉、中段１か所/炉、
下段１か所/炉
（４）後燃焼ストーカ：上段１か所/炉、下段１か所/炉
《火格子先端の隙間測定か所数》【１号のみ】
（１）供給ストーカ：　８か所/炉
（２）乾燥ストーカ：　８か所/炉
（３）燃焼ストーカ：　８か所/炉
（４）後燃焼ストーカ：８か所/炉
10　クリンカ防止蒸気噴霧ノズルの点検・清掃を行い、作業用圧縮空気を用いて噴霧状態を確認すること。但し、圧縮空気噴霧の操作は施設管理担当者が行う。
《クリンカ防止蒸気噴霧ノズル点検か所》【１・２号】
（１）供給火堰ノズル：８か所/炉
（２）乾燥左・右サイドノズル：20 か所/炉
（３）燃焼火堰ノズル：８か所/炉
（４）後燃焼ストーカノズル：14 か所/炉
<table><tr><th>必要資材</th><th>数量</th><th>備考</th></tr><tr><td>1　目地材　25ｔ×600×7200</td><td>１巻</td><td>支給</td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td>２ストーカ摺動部整備（１号）</td><td>13</td><td>1　ストーカ下グリス配管とストーカ下駆動部の点検を行う。
2　次のか所にグリス塗布を行い、シューに関してはストーカを前後端に移動させてから行うこと。ストーカの運転操作は受託業者にて行うこと。
（１）各ストーカ（供給・乾燥・燃焼・後燃焼）の摺動シュー
供給･乾燥･後燃焼ストーカ各：16 か所/炉
燃焼ストーカ：24 か所/炉
摺動シュー：合計 72 か所/炉
（２）各ストーカ（供給・乾燥・燃焼・後燃焼）のロッドピン
合計：48 か所/炉（各ストーカー：12 か所）
3　各火格子の摩耗・穴あき・ひび割れの有無を確認し、記録する。
4　摺動シューの厚み（合計：72 か所）の測定・記録を行う。
5　整備後に試運転を行い、各ストーカ駆動軸の動作異音及びロッドピン、軸受の摩耗測定・記録を行う。
《測定箇所数》
各ストーカロッドピン・軸受の磨耗測定
ロッドピン８か所/炉（各ストーカ：２か所）</td></tr>
</table>

			軸受４か所/炉（各ストーカ１か所）
			必要資材 ／ 数量 ／ 備考
			1　グリス　　ハイモリグリス#01 15 kg　　１缶　　支給
	３ステージ投入扉底板肉厚測定	14	1　No.1～No.4 ごみ投入扉に作業用仮設足場を設置すること。 2　投入ステージ No.1～No.4 投入口底板の肉厚測定を行うこと。 3　測定数は１扉あたり 21 か所
	４耐火物補修（１号）	15～16	1　燃焼室耐火物（L、R）の欠損箇所をパッチング材にて補修すること。※補修は、足場無しで手の届く範囲のみとする。
			必要資材 ／ 数量 ／ 備考
			1　パッチング材　PAT－90A　　200ｋｇ　　支給
２燃焼ガス冷却設備	１ボイラ水管ほか清掃（1・2 号）	17～19	1　清掃範囲は、スラグスクリーン、スーパーヒータ、本体水管第１～２パス、ボイラスクリューシャフト、トラフ及び減温塔出口ダンパとする。 2　清掃前に、ボイラスクリューコンベヤトラフ・スクリューシャフト・ボイラダスト二重ダンパの取外しを行うこと。 3　ボイラ水管内に作業用足場を設置すること。作業床は工具・資材等が落下しないような床とすること。足場は施設管理担当者の承諾を受けた上で撤去すること。 4　水管は水噴霧ノズル等で湿潤化後、目視・触手による検査ができるようケレン棒等により清掃を行う。水管に傷を付けないように注意すること。 5　水管清掃終了後、水管プロテクター・振止金物の点検を行い、焼損、磨耗の程度を確認する。 6　除去したダストは、ボイラスクリューコンベヤ開放部下の床に堆積し袋詰を行う。袋詰めしたダストは随時３階大扉付近に仮置きし、ホイスト等を使って指定場所へ搬出すること。 7　ダスト搬出終了後、スクリューシャフト及びパッキン類の交換を行うこと。同時に、ボイラダスト二重ダンパの取付を行うこと。取り外したスクリューシャフトはたわみ、磨耗及び肉厚測定を行い、指定場所に移動すること。 8　ボイラスクリューコンベヤ整備後、試運転調整を行い、異音及び異常振動の有無を確認する。 9　ダストが付着した周辺の床及び機器の清掃を行う。
			必要資材 ／ 数量 ／ 備考
			1　フレコンバッグ　　φ110（丸型）×108　　50 袋　　支給 2　ダスト袋　　土のう袋　　4000 枚　　支給 3　グランドパッキン V#　VFT-22×9000　　２巻　　支給

			4　ガラスリボンパッキ 3t×75×13,000　4巻　支給 5　スクリューシャフト　2本　支給
	２ボイラ水管等補修（１号）	20	1　水管プロテクタの交換を行うこと。(30 か所) 2　水管振止め金物の交換を行うこと。 3　水管ヒレの当て板補修を行うこと。 4　上記交換か所は施設管理者と協議のうえ、決定すること。 必要資材　数量　備考 1　水管プロテクタ　30 個　支給 2　水管振れ止め金物 16mm×50mm×5.5m　２本　支給 3　水管振れ止め金物取付ボルト、ナット　１式　支給 4　ヒレ補修材　4.5mm×6mm×5.5m　１本　支給
	３ボイラ水圧試験（１・２号）	21	1　ボイラ整備完了後、水圧試験を行う。 2　ボイラ給水ポンプより給水し、５分おきに 0.5MPa ずつ昇圧し、2.25MPa で 30 分間保持すること。 3　ボイラの水張り及び昇圧は、施設管理担当者の立会及び確認の上、実施すること。 4　昇圧中及び昇圧後に巡回点検を行い、各マンホール・管寄・手穴・弁等の各か所からの漏れが無いこと確認すること。 5　ボイラ水温と炉室温度を測定する。 6　水圧試験には加圧ポンプ等の必要資材を用意し、水張り・空気抜き・ブロー等を行うこと。
３灰出し設備	１灰押出装置内部清掃（１・２号）	22	1　灰押出装置の次の箇所の清掃を行う。 (1)　本体灰だめ室部 (2)　シュート部 (3)　プッシャー後部及び底部 (4)　水抜きバルブ部 (5)　ガス抜き管部 2　清掃作業は、焼却炉内部清掃が終了後に行うこととし、作業前日には装置内の水抜きを行うこと。 3　清掃後、内部点検として腐食・穴あきの有無の確認、プッシャーシール金具の高さやゆがみを確認し、隙間調整を行うこと。 4　試運転により動作確認を行い、異音及び異常振動の有無を確認すること。

<table>
<tr><td></td><td>２灰押出装置排出シュート蓋板用ゴムパッキン交換（１号）</td><td>23</td><td>１　灰押出装置排出シュート蓋板用ゴムパッキンの交換を行うこと。
<table><tr><th>必要資材</th><th>数量</th><th>備考</th></tr><tr><td>１　蓋板(1)用ゴムパッキン　フッ素ゴム 2.0t</td><td>１組</td><td>支給</td></tr><tr><td>２　蓋板(2)用ゴムパッキン　フッ素ゴム 2.0t</td><td>１組</td><td>支給</td></tr><tr><td>３　蓋板(3)用ゴムパッキン　フッ素ゴム 2.0t</td><td>１組</td><td>支給</td></tr><tr><td>４　点検蓋板用ゴムパッキン　フッ素ゴム 2.0t</td><td>４組</td><td>支給</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>４
純水装置</td><td>１純水装置点検整備（No.１・2）</td><td>24
～
25</td><td>１　樹脂の酸洗いを行い、酸洗い後、搭上部のマンホールを開放し、樹脂を全量取り出す。
２　樹脂取り出し後、混床塔内部を清掃する。
３　各機器の点検・整備・清掃・試運転を行う。
(1)　塩酸・苛性ソーダ計量槽（付属機器含む）
ア　腐食・破損・汚れ・外観塗装の剥離の有無
イ　液面ゲージ管指示値・液面スイッチの動作の良否（試運転時）
(2)　混合用ブロワ（付属機器含む）
ア　腐食・破損・汚れの有無
イ　油量・Ｖベルト張りの良否
(3)　制御盤
ア　腐食・損傷・汚れ有無
イ　自動・手動操作及び再生工程の動作の良否（試運転時）
(4)　混床塔
ア　腐食・破損・汚れ・外観塗装の剥離の有無（配管・付属機器を含む）
イ　配管のボルト・ナットの緩みの有無
ウ　集散水ストレーナー（サランネット）破損・目詰まりの有無
エ　内部のゴムライニング異常の有無
オ　内部樹脂交換（カチオン樹脂・不活性樹脂・アニオン樹脂）
カ　圧力計・電導率計の表示値の良否（試運転時）
(5)　瞬間流量計（原水流量計・逆洗流量計・塩酸流量計・苛性ソーダ流量計）
ア　腐食・破損の有無
イ　分解点検・清掃を行う。
ウ　流量の確認・調整を行う。
(6)　塩酸エゼクター・苛性ソーダエゼクター</td></tr>
</table>

ア　腐食・破損の有無

イ　分解点検・清掃を行う。

ウ　流量の確認・調整を行う。

4　点検・整備・清掃後、混床塔に樹脂を充填する。充填量は次のとおり。

(1)　カチオン樹脂：470ℓ/基（うち20%（94ℓ/基）は新品を充填すること。）

(2)　不活性樹脂：280ℓ/基（うち20%（56ℓ/基）は新品を充填すること。）

(3)　アニオン樹脂：940ℓ/基（うち40%（376ℓ/基）は新品を充填すること。）

5　塩酸タンクの液面ゲージ及びゲージバルブを交換すること。

※塩酸タンク内の残留塩酸については、バキュームダンパー車にて抜取り、戻入れすること。

6　充填後、試運転調整を行うこと。

(1)試運転

ア　各機器の漏れの有無

イ　各機器の動作の良否

ウ　下記の内容の測定を実施する。

・各工程の開始時刻・時間・圧力・塩酸/苛性ソーダ/水流量・電流値

・混床塔から計量槽間の塩酸・苛性ソーダの吸込量

・水質立ち上り後の水質測定（純水水質基準値…５μS/cm以下）

・カチオン・アニオン樹脂の分析を行う。（各２検体）

※　測定条件

塩酸を２倍量、苛性ソーダを３倍量で再生実施のこと。

エ　自動弁の動作確認を行う。

7　使用済イオン交換樹脂はホッパーステージへ搬出すること。

必要資材	数量	備考
1カチオン樹脂　デュオライトC-26TR（H）	188ℓ	支給
2不活性樹脂　デュオライトS8TTR	112ℓ	支給
3アニオン樹脂　デュオライトA-161JCT	752ℓ	支給
4塔上部マンホールパッキンDR-74189-1	２枚	支給
5ゲージバルブ	２個	支給
6液面ゲージ	４ｍ	支給

4 直接仮設	1ダイオキシン対策（1・2号）	26 ～ 33	1　焼却炉・ボイラ水管及び附属機器の点検整備に伴い、マンホール及び点検口等を開放する次のか所は、粉じん対策のため養生（木枠・ブルーシート・透明ビニール付き木戸等）を行う。 （1）　灰搬出コンベヤ（1基/炉） （2）　灰押出装置（左右マンホール2か所/炉） （3）　ストーカ下シュートマンホール（4か所/炉） （4）　後燃焼マンホール（1か所/炉） （5）　3階の乾燥ストーカ上マンホール（1か所／炉、エアーシャワー室と直結すること） （6）　ボイラスクリューコンベヤ（アルミ戸貸与） （7）　ボイラ水管1～4パスマンホール（上下2か所/炉） （8）　ボイラ出口マンホール（1か所/炉） （9）　減温塔出口マンホール（2か所/炉） (10)　バグフィルタホッパ下部マンホール（1号炉） (11)　共通煙道縦引ダクト結合部マンホール 2　炉室外は1,2,3,5,7階通路及びエレベータ内を養生する。 3　衣服等に付着した粉じんを場内に飛散させないために、エアーシャワー室・更衣室・靴洗いマット等を設置すること。 　なお、養生及びエアーシャワー室については、本業務と同期間に行われる他の工事を請け負う業者にも使用を許可するものとする。 4　ボイラ水管清掃におけるダスト袋詰作業は、ボイラスクリューコンベヤのアルミ戸内で行い、集塵機を使用すること。 5　各種作業を行う際は、ダイオキシンばく露防止に適した防塵服・保護具等を使用することとし、炉外へダストの噴出をさせないよう粉じん対策を行うこと。 6　養生及びエアーシャワー室は施設管理担当者の承諾を受けた上で撤去すること。
5 その他	1場内清掃（1・2号）	34 ～ 40	1　各炉の整備完了後、ボイラ頂部から地下1階までの床・歩廊・手摺り・機器・制御盤・配管・ダクト廻りを掃除機で清掃を行う。 2　地下1階床廻りは水洗いを行うこと。 3　粉じんを飛散させないため、ほうき及びブロワ等は使用しないこと。 4　清掃後、施設管理担当者の確認を受けること。