

令和2年度

仕 様 書

業 務 名 称

篠路破碎工場定期整備業務

札幌市環境局環境事業部白石清掃工場

仕 様 書

I 委託業務の概要

1 業務名称

篠路破碎工場定期整備業務

2 業務内容

本委託業務は、工場全体の安定した稼働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、清掃を行うものである。

3 履行期限

契約の日から令和2年12月18日まで

なお、各整備は、Ⅲ2(1)に示す受入停止期間内に実施するものとする。

4 履行場所

札幌市北区篠路町福移153番地

札幌市篠路破碎工場

5 設備概要

- | | | |
|------------|---|-----|
| (1) 剪断式破碎機 | 三菱重工業(株)製-リンデマン プレスシヤ LM-KSS 形 | 1 基 |
| | (130kW 駆動、圧縮処理用ウイング及びスタンパ付) | |
| | 処理能力：50 t / 5h | |
| (2) 回転式破碎機 | 三菱重工業(株)製-ハンマミルズ シュレッダ 6080 形 | 1 基 |
| | (600kW 駆動、強制定量圧縮供給用コンプレッションフィーダ及び押込装置付) | |
| | 処理能力：100 t / 5h | |

6 業務範囲

篠路破碎工場定期整備業務仕様書及び図面のとおり。

複写は禁止する。

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、受託者は、業務全体の品質・安全確保のため、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 2 部

契約後、業務に着手した時は直ちに届け出ること。

着手届け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 2 部

- ウ 業務責任者経歴書 2 部
- エ 業務日程表 2 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ができないものとする。

 - ア 安全管理体制表 2 部
 - ア) 安全管理体制・安全活動計画
 - イ 施工管理 2 部
 - ア) 履行（施工）計画書
 - ①連絡体制・履行体制表
 - ②資格者名簿（本業務に必要な資格）
 - ③仮設・搬入計画
 - イ) 整備要領書

整備毎に整備手法、手順など詳細な作業手順書を記
 - ウ) 立会項目一覧表 2 部

施設管理者の立会を要する項目と予定日時を記載すること。
 - ウ 品質管理 2 部
 - ア) 品質管理体制・社内検査体制表
 - イ) 測定機器一覧 2 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）
- (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 提出図書目録 2 部
 - イ 整備報告書 2 部

整備毎に整理し、一括提出すること。

整備及び検査等に使用する測定機器等については、検査成績書及び校正履歴など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。
- ウ 業務記録写真

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 2 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。

 - ・写真は、解像度が 1 3 0 万画素（1, 2 8 0 × 9 6 0）程度のカメラで撮影すること。
 - ・写真の大きさは、原則として DSC（8 9 × 1 1 9）とする。
 - ・写真は A 4 S 版以内のファイルに整理する。
 - ・プリンターはフルカラーで 3 0 0 d p i 以上
 - ・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
- エ 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。
- オ 業務完了届 2 部
- カ 完成図面等 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 法定検査用図書（法定検査前） 1 部

イ 施設管理担当者との打合せ記録簿（打合せの都度） 1 部

ウ 異常報告書（速報）

各種測定記録時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ただ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 建設業法

カ 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上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) 受入停止期間及び履行期間中の工事は特記による。

(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。

なお、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。

・契約から現場施工に着手するまでの期間

・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、他の業務責任者または現場代理人との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。なお、資格者は重複しても差し支えないものとする。

- ア 電気主任技術者
- イ 電気工事士
- ウ ボイラ技師
- エ 建築物環境衛生管理技術者
- オ 圧力容器取扱作業主任者
- カ 非破壊検査資格
- キ ボイラ溶接士
- ク 酸素欠乏危険作業主任者
- ケ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- コ その他関連法令等上で必要となる資格

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、施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないように計画すること。

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、別図に示すので施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないよう計画し利用すること。

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、照明の確保等に心掛けること。
- (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、法律等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

喫煙は、工場敷地内（車両内を含む）において禁止する。

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

- (1) 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検査し、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 段階確認ほか

各整備は、指定された期間内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。

1 6 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。

1 7 その他

- (1) 作業は本仕様書に基づいて行い、部品等について明記のない場合及び汎用品を除き、部品等は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、完了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等の仮設設備
- (5) 業務の実施に必要な電気料金
- (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

2 業務条件

- (1) 受入停止期間
令和2年9月1日～令和2年11月15日
- (2) 本業務履行期間中における工事は次のとおりである。
ア 篠路破碎工場供給コンベヤほか改修工事
※作業が重複する可能性があるため、施設管理担当者及び現場代理人との工程調整を図ること。

3 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の作業動線を養生すること。

4 緊急措置

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。

5 支給材料

整備仕様に示すとおり。

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

6 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	可燃物	投入ステージ
イ	廃金属	廃金属置場
ウ	廃油	廃油置場

(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。

7 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 破碎設備の試運転検査

(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。

8 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がけること。

(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。

9 委託者権限の分担

委託者が取扱う業務のうち、履行場所における業務指示や協議、立会、履行状況の確認等の業務権限については、別途発注業務である「ごみ資源化工場ほか施設管理業務」受託者（以下「施設管理業務受託者」という。）に委託していることから、受託者は札幌市からの指示と同様に、施設管理業務受託者の指示に従い本業務を履行すること。

10 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。

整備箇所		図面	整備内容及び特記事項			
剪 断 式 破 砕 設 備	(1) カッター整備	7	① 施工前のカッター間隙計測を行うこと。			
		8	② 主カッター及びボルト類の取外しを行うこと。			
		9	③ クロスカッター及びボルト類の取外しを行うこと。			
			④ カッター取付面の清掃手入れを行うこと。			
			⑤ カッター背板の調整を行うこと。			
			⑥ 主カッター及びボルト類を交換し、取付けを行うこと。			
			⑦ クロスカッター及びボルト類を交換し、取付けを行うこと。			
			⑧ 主カッター刃の間隙調整を行うこと。(0.1～0.4mm)			
			⑨ クロスカッター刃の間隙調整を行うこと。(1.0～2.0mm)			
			⑩ 施工後のカッター間隙計測を行うこと。			
	(2) 油圧ユニット整備		必要資材			
			1)上部主カッター	特殊鋼 MQC-113-4038	2枚	支給
			2)下部主カッター	特殊鋼 MQC-111-4056	2枚	支給
			3)上部クロスカッター	特殊鋼 MQC-113-4043	1枚	支給
			4)下部クロスカッター	特殊鋼 MQC-116-4014	1枚	支給
			5)上部主カッター用ボルト類	特殊炭素鋼 MQC-113-4037	4組	支給
			6)下部主カッター用ボルト類	特殊炭素鋼 MQC-111-4057	4組	支給
			7)上部クロスカッター用ボルト類	特殊炭素鋼 MQC-113-4044	2組	支給
			8)下部クロスカッター用ボルト類	特殊炭素鋼 MQC-116-4018	2組	支給
	(3) 油圧回路マニホールドブロック整備	10	① 油圧ユニットの設定値の確認及び調整を行うこと。			
		11	② ラインフィルタ及びエアブリーザエレメントの清掃点検を行うこと。			
		12	③ オイルクーラ(2台)を取外し、内部の清掃を行うこと。			
			④ オイルクーラ用ガスケットの交換を行うこと。			
			⑤ 油圧ユニットの作動確認及び油漏れの確認を行うこと。			
			必要資材			
			1)オイルクーラ用ガスケットA	ノンアス LT-5060-A10用	2枚	支給
			2)オイルクーラ用ガスケットB	ノンアス LT-5060-A10用	2枚	支給
			3)清掃ブラシ	LT-5060-A10用	2本	支給
	(3) 油圧回路マニホールドブロック整備	13	① マニホールドブロックとスタンパーシリンダ配管(上昇・下降)、 シャーシシリンダ配管(上昇・下降)接合部を分解しパッキン類の交換を行うこと。			
			② 接合部の油漏れ確認を行うこと。			
			必要資材			
			1)油圧配管用Oリング	ニトリルゴム G55-1B φ 50	10個	支給
			2)油圧配管用Oリング	ニトリルゴム G75-1B φ 80	4個	支給

整備箇所		図面	整備内容及び特記事項			
回 転 式 破 砕 設 備	(1) ハンマー整備	14	① 施工前の振動計測を行うこと。 ② 各種ハンマーの取外しを行うこと。 ③ 取外した各種ハンマーの重量計測を行うこと。 ④ ロングハンマーの反転を行うこと。 ⑤ ショートハンマーの反転を行うこと。 ⑥ 施工後の振動計測を行うこと。(振幅:150 μ m以下) 必要資材 1)ロングハンマー 特殊鋼 MRC-101-4307 16個 反転 2)ショートハンマー 特殊鋼 MRC-101-4308 14個 反転 3)ハンマーボルト SCM440 MRC-101-4109 4本 流用			
	(2) カッターバー整備	15	① カッターバー及びフィラープレートの取外しを行うこと。 ② カッターバー及びフィラープレートの摩耗計測を行うこと。 ③ カッターバーの交換を行うこと。 ④ フィラープレートの交換を行うこと。 必要資材 1)カッターバー SCMnH11 MQC-203-1044 1本 支給 2)フィラープレート SS400 MRC-203-0002 1枚 支給			
	(3) センターディスク ・エンドディスク整備	16	① センターディスク及びエンドディスクの摩耗状況の計測を行うこと。 ② センターディスク及びエンドディスクの肉盛溶接を行うこと。 ③ ごみ掻き板の交換を行うこと。 ④ バランス調整を行うこと。 ⑤ 施工後の振動計測を行うこと。(振幅:100 μ m以下) ※各ディスクは、表面の凹凸がなくなるように肉盛溶接を行うこと。 肉盛溶接後の各ディスクの外周は、3828mm以上にすること。 必要資材 1)ごみ掻き板 高張力鋼 MQC-001-1185 8枚 支給 2)溶接材料(ワイヤ) 高張力鋼 MG-60相当 1巻/20kg 3巻 支給			
	(4) グレート整備	17	① 下部グレート及びロワフレーカーバーの拔出しを行うこと。 ② 下部グレートの清掃及び摩耗状態の計測・記録を行うこと。 ③ ロワフレーカーバーの清掃及び摩耗状態の計測・記録を行うこと。 ④ 下部グレートの位置5の交換取付けを行うこと。 ⑤ ロワフレーカーバー及び下部グレートの取付けを行うこと。 ⑥ 上部グレート及びトップフレーカーバーの拔出しを行うこと。 ⑦ 上部グレートの清掃及び摩耗状態の計測・記録を行うこと。 ⑧ トップフレーカーバーの清掃及び摩耗状態の計測・記録を行うこと。 ⑨ トップフレーカーバー及び上部グレートの取付けを行うこと。 必要資材 1)グレート(Ⅰ) 特殊鋼 MRC-204-1036-1 1本 支給			

整備箇所		図面	整備内容及び特記事項
回 転 式 破 砕 設 備	(5) 軸受部整備 (反駆動側)	18	① オイルシールの交換を行うこと。 必要資材 1)オイルシール ニトリルゴム MG240×280×20(1箇所切断品) 1個 支給
	(1) 金属圧縮機整備	19 20 21 22 23 24 25	① 制御回路の作動確認及び調整を行うこと。 ② 油圧ユニットの設定値の確認及び調整を行うこと。 ③ 油圧ユニットの作動確認及び油漏れの確認を行うこと。 ④ オイルクーラ内部の清掃を行うこと。 ⑤ 本体(側面、底板)の摩耗状態の計測・記録を行うこと。
貯 留 ・ 搬 出 設 備			