

令和4年度

仕 様 書

業務名： 篠路破碎工場等及びごみ資源化工場電
気設備管理業務

札幌市環境局環境事業部

白石清掃工場

I 業務概要

本業務は、札幌市（以下「委託者」と言う。）が設置した自家用電気工作物の管理に係る業務を委託するものである。

1 業務名

篠路破砕工場等及びごみ資源化工場電気設備管理業務

2 業務履行場所

- (1) 篠路破砕工場等（分岐棟、ごみ貯留サイロを含む）及びごみ資源化工場（チップ工場を含む）

札幌市北区篠路町福移 153 番地

3 業務期間

令和 4 年 4 月 18 日から令和 5 年 3 月 31 日まで

4 電気工作物の概要

(1) 篠路破砕工場

- ① 受電電圧 : 6,600V
- ② 受電変圧器容量 : 3,250kVA
- ③ 契約電力 : 2,600kW

※ 負荷設備詳細は別図の単線結線図参照

5 業務内容

受託者は、次に定める業務を行うものとし、その結果について委託者及び電気主任技術者に報告するとともに、経済産業省令で定める電気設備技術基準の規定に適合しない事項がある場合は、必要な助言を行うものとする。

- (1) 電気工作物の維持及び運用を行うための定期的点検・測定を実施するものとする。（月例点検 12 回）

なお、点検種別、点検内容、数量については別紙 1、2、3 のとおりとする。

- (2) 電気事故その他電気工作物に異常が発生し、または発生する恐れがある場合には、速やかに委託者及び電気主任技術者に連絡し、応急措置の助言を行うものとする。

II 共通仕様

1 業務責任者

- (1) 受託者は業務の履行にあたり、第 3 種電気主任技術者免状以上の資格を有する者を業務責任者に選任すること。また、業務責任者に関する以下の事項について、書面をもって委託者に通知すること。なお、業務責任者に変更があった場合も同様とする。

○ 氏名

○ 年齢

- 資格書(写)
- 受託者と直接の雇用関係を証明する書類(写)
- (2) 受託者は、業務責任者が休暇、病気その他やむを得ない事情により不在となるときは、その業務の代行者を定めること。

2 業務担当者

受託者は、業務責任者のほかに、第3種電気主任技術者免状以上または第1種電気工事士の資格を有する業務担当者を配置すること。また、業務担当者に関する以下の事項について、書面をもって委託者に通知すること。なお、業務担当者に変更があった場合も同様とする。

- 氏名
- 年齢
- 資格書（写）
- 受託者と直接の雇用関係を証明する書類(写)

3 駐車場の利用

施設内の駐車場の利用を認める。

4 喫煙の禁止

工場敷地内における喫煙は禁止とする。

5 受託者の負担の範囲

受託者の負担の範囲は次による。

- (1) 受託者の雇用に係る一切の経費
- (2) 文具等の事務消耗品
- (3) 委託者が支給する用紙以外の日誌及び報告書の用紙、記録ファイル等の全ての用紙
- (4) 業務実施に必要な、制服・名札・保護具等
- (5) 業務の実施に必要な、測定用機材調達および点検整備にかかる経費等

6 提出図書等

- (1) 業務着手時に提出するもの（各1部）
 - ① 業務着手届
 - ② 業務責任者選任通知書
 - ③ 業務担当者届
 - ④ 緊急連絡体制表
- (2) 業務完了時に提出するもの
 - ① 業務完了届（1部）
毎月第一就業日とし、休日等の場合は翌就業日に提出
 - ② 月次点検記録（1部）
点検業務完了後、速やかに提出すること。

7 環境負荷の低減

本業務の履行においては、環境負荷の低減に努めること。

- (1) 電気・水道・油・ガス等の使用にあたっては、極力節約に努めること。
- (2) ごみ減量・分別及びリサイクルに努めること。
- (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) 業務に係る用品等は、「札幌市グリーン購入ガイドライン」に従い、極力ガイドライン指定品を使用すること。
- (5) 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで紙の使用量を減らすよう努めること。

8 業務における新型コロナウイルスの感染予防対策について

- (1) 業務中は、アルコール消毒液の設置やマスク着用、手洗い・うがいなど、感染予防の対応を徹底するとともに、朝・夕の検温など業務担当者等の健康管理に留意すること。
- (2) コロナウイルス感染症の感染者(感染の疑いのある者を含む)及び濃厚接触者があることが判明した場合は、速やかに委託者に報告するなど、連絡体制の構築を図ること。
- (3) 業務の履行に当たっては、極力「三つの密（密閉・密集・密接）」の回避を図ること。現場における朝礼・点呼、各種打合せ、着替えや食事休憩、密室・密閉空間における作業においては、他の作業員と一定の距離を保つ配慮をすること。

9 その他

- (1) 本業務の遂行にあたって、受託者の不注意により生じた事故及び故障等の一切については、受託者の責任において処理すること。
- (2) 本仕様書に明記されていない事項については、委託者との協議による。

Ⅲ 特記仕様

1 連絡体制

- (1) 委託者は、電気工作物の工事や維持及び運用に関する管理のため、必要な事項を受託者に連絡するための責任者として業務責任者を充てる。
- (2) 受託者は、主たる連絡場所・連絡方法・当該事業場までの距離、所要時間・利用交通機関について、委託者に提示するものとする。
また、緊急時についても同様とする。
なお、主たる連絡場所は、当該事業所に2時間以内に到達可能な場所にあること。

2 緊急体制

- (1) 受託者は、電気工作物事故発生時の応急措置及び事故原因探求への協力並びに再発防止のため、とるべき措置の助言を行うものとする。
- (2) 事故発生時の緊急出動は、休日・夜間に係わらず行うものとする。
- (3) 緊急出動が必要な事故は以下のとおりとする。
ア 当該施設の稼働停止を伴う電気工作物の事故発生時
イ 当該施設の火災発生時
ウ 電気工作物の事故発生に伴う人身事故及び重大な物損発生時
エ その他、委託者が緊急の要を認める場合
なお、篠路破碎工場、ごみ資源化工場のいずれか単独の事故の場合は、当該事故施設のみに対して緊急出動を行うことを認める。

3 北海道産業保安監督部等への届出

北海道産業保安監督部等へ報告・届出義務のある書類は、電気主任技術者に助言を行うこと。また、書類の作成の際は、電気主任技術者に助言を行うこと。

4 直流電源装置の更新

令和4年度に篠路破碎工場電気室の直流電源装置の更新を予定している。受託者は、更新・振替完了以降の直流電源装置について引き続き管理を行うこと。

点検・試験種別

	電気工作物	項 目	種別・周期		
			月次点検 (月 1 回)	年次点検 (年 1 回)	臨時点検 (必要の都度)
受電設備・構内電線路	【電線路】 電線及び支持物 ケーブル	外観点検	○	※1	異常の発生または発生する恐れのある場合に実施する。
		観察点検			
		絶縁抵抗測定			
	【受電設備】 断路器 遮断器・開閉器	外観点検	○		
		観察点検			
		絶縁抵抗測定			
		絶縁油試験			
		動作試験			
	母線・計器用変成器・ 高圧進相コンデンサ 避雷器	外観点検	○		
		観察点検			
		絶縁抵抗測定			
	受電用変圧器	外観点検	○		
		観察点検			
		絶縁抵抗測定			
		絶縁油試験			
	【配電設備】 配電盤・断路器・遮断 器・開閉器類・配線用 変圧器・電線及び支持 物・ケーブル	外観点検	○		
		観察点検			
		絶縁抵抗測定			
		継電器動作試験			
		継電器特性試験			

(注) 1 外観点検とは、電源を遮断しない状態において梯子その他器具を用いなくて安全に到達できる範囲内でもっとも見やすい箇所から目視（以下必要に応じ簡単な携帯計器の使用を含む）などにより、電気工作物を点検することをいう。

(注) 2 観察点検とは、電源を遮断した状態において、容易に到達出来る範囲でもっとも見やすい箇所から目視のほか触手などにより電気工作物を点検することをいう。ただし、柱上設備など高所に施設され、触手することが困難な電気工作物については、必要に応じて双眼鏡を用いて点検する。

(注) 3 ※1 の年次点検については、委託者が別途発注予定する業務にて行う。

点検・試験内容

	項 目	月次点検	年次点検	臨時点検 (必要の都度)
電線路	電線及び支持物	○電線の高さ及び他の工作物・樹木との離隔距離の良否 ○標識・保護柵の損傷の有無		○絶縁抵抗試験
	ケーブル	○ヘッド・接続箱・分岐箱等接続部の過熱・損傷・コンパウンド異常・油漏れ・の有無 ○敷設部の無断掘削の有無 ○接地線の取付状態の良否 ○標識他物との離隔距離の良否		○絶縁抵抗試験 ○接地抵抗測定
受電設備	断路器	○受け刃の接触状態の良否 ○過熱・変色・ゆるみ・汚損異物付着の有無		○絶縁抵抗試験
	遮断器・開閉器	○汚損・油漏れ・亀裂・過熱・発錆・損傷の有無 ○計器指示・表示灯の良否 ○その他必要事項		○絶縁抵抗試験 ○接地抵抗測定
	母線	○外部損傷・腐食・過熱・変色・異臭の有無		○絶縁抵抗試験
	受電用変圧器	○損傷・油漏れ・汚損・振動・異音・の有無 ○取付状態の良否 ○電圧・電流・漏洩電流・温度の測定		○絶縁抵抗試験 ○接地抵抗測定 ○各種特性試験
	計器用変成器	○損傷・腐食・発錆・変形・汚損・異音・過熱の有無 ○ヒューズ [※] の取付状態の良否 ○その他必要事項		○絶縁抵抗試験 ○接地抵抗測定
	避雷器	○損傷・亀裂・緩み・汚損の有無 ○その他必要事項 ○締付状態の良否		
	配電盤	○計器・表示灯の異常の有無 ○操作器・開閉器の異常の有無 ○その他必要事項		○絶縁抵抗試験 ○接地抵抗測定 ○保護リレーの動作試験
	高圧進相コンデンサ	○損傷・油漏れ・汚損・異音・振動・膨らみの有無 ○温度・取付状態の有無		○絶縁抵抗試験
配電設備 (屋外電線路含む)	断路器・遮断器・開閉器類	※受電設備と同じ		
	配電用変圧器	※受電設備と同じ		※受電設備と同じ
	電線及び支持物	○電線の高さ及び他の工作物・樹木との離隔距離の良否		○絶縁抵抗試験
	ケーブル	○ヘッド・接続箱・分岐箱等接続部の過熱・損傷・コンパウンド異常・油漏れ・の有無 ○敷設部の無断掘削の有無 ○接地線の取付状態の良否 ○標識他物との離隔距離の良否		○絶縁抵抗試験 ○接地抵抗測定

※ 当該施設の設備機器は、高濃度 PCB を含有していない。

数量

1 分岐棟

項目		設置 数量	分岐棟	-	備 考
電線路	電線及び支持物	1	1		
	ケーブル	1	1		
受電・配電設備	断路器	2	2		DS
	真空遮断器	7	7		VCB
	母線	1	1		
	受電用変圧器（500KVA超）	1	1		3000KVA
	計器用変圧・変流器	25	25		CT. ZCT. VT. VCT
	避雷器	1	1		LA
	配電盤	8	8		
	高圧進相コンデンサ	0	0		SC
	直列リアクトル	0	0		SR
	高圧負荷開閉器	2	2		LBS
	配電用変圧器（500KVA以下）	2	2		TR
	配電用変圧器（500KVA超）	0	0		TR
	電線及び支持物	1	1		
	ケーブル	1	1		

2 篠路破砕工場

項目		設置 数量	篠路破砕工場	ごみ貯留 サイロ	備 考
電線路	電線及び支持物	2	1	1	
	ケーブル	2	1	1	
受電・配電設備	断路器	2	1	1	DS
	真空遮断器	5	2	3	VCB
	母線	2	1	1	
	受電用変圧器（500KVA超）	0	0	0	
	計器用変圧・変流器	21	13	8	CT. PT. ZCT. VT
	避雷器	0	0	0	
	配電盤	13	9	4	
	高圧進相コンデンサ	3	3	0	SC
	直列リアクトル	3	3	0	SR
	高圧負荷開閉器	3	3	0	VMC
	配電用変圧器（500KVA以下）	3	1	2	TR
	配電用変圧器（500KVA超）	2	2	0	TR
	電線及び支持物	2	1	1	
	ケーブル	2	1	1	

3 ごみ資源化工場

項目		設置 数量	ごみ資源 化工場	チップ 工場	備 考
電線路	電線及び支持物	2	1	1	
	ケーブル	2	1	1	
受電・配電設備	断路器	3	2	1	DS
	真空遮断器	3	2	1	VCB
	母線	2	1	1	
	受電用変圧器（500KVA超）	0	0	0	
	計器用変圧・変流器	33	27	6	CT. PT. ZCT
	避雷器	2	2	0	LA
	配電盤	45	38	7	
	高圧進相コンデンサ	4	4	0	SC
	直列リアクトル	4	4	0	SR
	高圧負荷開閉器	15	12	3	VCS. LBS
	配電用変圧器（500KVA以下）	6	4	2	TR
	配電用変圧器（500KVA超）	0	0	0	
	電線及び支持物	2	1	1	
	ケーブル	2	1	1	