

令和2年度

仕 様 書

業務名： 篠路破碎工場付帯施設等及びごみ資源
化工場電気設備保安管理業務

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工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務を委託するものである。

1 業務名

篠路破碎工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務

2 業務履行場所

- (1) 篠路破碎工場付帯施設 [分岐棟（令和3年2月頃供用予定）を含む]、
篠路破碎工場（ごみ貯留サイロを含む）、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2年4月1日から令和3年3月31日まで

4 電気工作物の概要

(1) 篠路破碎工場

- ① 受電電圧： 6,600V
② 受電変圧器容量： 3,000kVA

※ 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、次に定める保安管理業務を行うものとし、その結果について委託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、必要な指導及び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) 電気工作物の設置または変更等の業務に際しては、施工計画の確認、施工中の点検、完了時の検査を実施するとともに、必要に応じて指導・助言を行うものとする。

また、施行中の点検については、施工計画、技術基準に基づき適正に行われるよう、原則として週 1 回実施するものとする。なお、これに係る費用は別途支払うものとする。

- (3) 電気事業法第 107 条 2 項に規定する立入検査の立会いについては、その都度、委託者の通知に基づき保安管理業務担当者等を派遣するものとする。
(4) 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、委託者からの連絡に基づいて、電話連絡または保安管理業務担当者等を派遣し、応急措置の指導を行うものとする。

Ⅱ 共通仕様

1 資格

受託者は、電気事業法施行規則第52条第2項に定める要件を満たすこと。

2 業務責任者

(1) 受託者は業務の履行にあたり、電気主任技術者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)：電気主任技術者証

○ 受託者と直接の雇用関係を証明する書類(写)

(2) 業務責任者はこの契約の履行に関し、その運営、技術上の管理、従事する他の職員の監督を行うほか、この契約に基づく受託者の一切の権限を行使することができる。但し、契約金額の変更、履行期間の変更、契約代金の請求及び受領並びに契約の解除に係る権限を除く。

(3) 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。

3 業務担当者

受託者は、上項の業務責任者のほかに、電気主任技術者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)：電気主任技術者証

4 駐車場の利用

施設内の駐車場の利用を認める。

5 喫煙の禁止

工場敷地内における喫煙は禁止とする。

6 廃棄物の処理等

業務の実施に伴い発生した廃棄物の処理費用は受託者の負担とする。

7 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

8 提出図書等

- (1) 業務着手時に提出するもの（各2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（2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。

9 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。

10 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保安のため、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の指導及び事故原因探求への協力並びに再発防止のため、とるべき措置の指導、助言及び必要に応じて臨時点検を行うものとする。
- (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、事故が発生した施設のみに対して緊急出動を行うこととしてよい。

3 北海道経済産業省への届出

- (1) 受託者は、本業務に係る経済産業省への各種届出書類（保安管理業務外部委託承認申請書等）の作成及び届出を行う場合、委託者に対して確認を行うこと。
- (2) 保安管理業務外部委託承認申請について、経済産業省の承認を得られなかった場合、または取り消しになった場合、委託者はこの契約を一方的に解除できるものとする。

4 電気設備の切り替え

当該施設は、篠路破碎工場付帯施設の受変電設備より各施設へ配電している。令和3年2月頃、新たに分岐棟（受変電設備等）を建設し、敷地内の各施設への配電システムを切り替える予定である。受託者は切り替え完了以降の受変電設備について、引き続き保安管理を行うこと。

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	【引込み電線路】 電線及び支持物 ケーブル	外観点検	○	※2	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			
	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					
電気使用場所	電動機・照明装置・配線 及び配線器具・その他の 機器類	外観点検	※1		
		観察点検			
		絶縁抵抗測定			
		接地抵抗測定			
	蓄電池	外観点検			
非常用 発電設備	非常用発電設備	外観点検 無負荷起動試験	※1		

(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 の月次点検については、別途業務による点検結果の確認業務とする。（非常用発電設備は「Ⅲ 特記仕様 4 電気設備の切り替え」に示す切り替え後、その確認を不要とする。）

(注) 4 ※2 の年次点検については、別途業務による点検の監督（立会）、点検結果の確認業務とする。

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)
引込み電線路	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	※受電用設備と同じ		
	配電用変圧器	※受電用設備と同じ		※受電設備に同じ
	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 篠路破碎工場付帯施設（分岐棟を含む）

項目		設置数量		備考
電線路	電線及び支持物	1		
	ケーブル	1		
受電設備	断路器	1		DS
	真空遮断器	9		VCB
	母線	1		
	受電用変圧器（500KVA超）	1		LRT3000KVA
	計器用変圧・変流器	25		CT. PT. ZCT
	避雷器	1		LA
	配電盤	24		予備饋電盤除く
	高圧進相コンデンサ	2		SC
	直列リアクトル	2		SR
	高圧負荷開閉器	3		PVS. VCS
	配電用変圧器（500KVA以下）	2		TR
	配電用変圧器（500KVA超）	1		TR
	電線及び支持物	1		
	ケーブル	1		

※ 不使用動力(単線結線図中の×部)を除く

2 篠路破碎工場

項目		設置数量	篠路破碎工場	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	15	7	8	CT. PT. ZCT
	避雷器	0	0	0	
	配電盤	10	6	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）	2	0	2	TR
	配電用変圧器（500KVA超）	1	1	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 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	32	27	5	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		