

クリンクルセンター太陽光発電設備導入事業に関する公募型プロポーザル実施にあたっての仕様書

1 目的

本事業は、クリンクルセンター周辺の遊休市有地等を活用し、市が設備を自己所有する方式（直営方式）により、太陽光パネル、パワーコンディショナー、受変電設備などの太陽光発電に必要な設備（以下「設備等」という。）を導入し同施設の温室効果ガス排出を抑制することを目的とする。

2 事業内容

(1) 事業内容

ア 事業者は、市が示す施設（別紙1）に対して現地調査及び設備容量検討を行う。

イ 事業者はアを行った結果を市と協議したうえで、施設に対し設備等を導入する。

ウ 設備等設置時に既存施設を破損した場合は事業者負担で修復する。

エ 設備等の運転管理、維持管理については別途維持管理に関する契約を締結する。

オ 事業者は、設備等で発電した電力を施設に供給する。

カ 事業者は、設備等に異常もしくは故障があり、電力供給に影響を及ぼす場合は、速やかに修理等を実施し、機能の回復を行う。

キ 事業者は、施設の運転期間内における温室効果ガス排出量削減効果の検証を行い、市に報告する。

ク 設備等の導入は、令和8年度中とする。ただし、事業者の責めによらない場合についてはこの限りではない。

ケ 事業者は、対象となる施設管理者等への説明業務（工事・運営に関する内容説明、非常時の設備操作説明、マニュアル作成等）を行う。内容等は市と協議の上決定する。

コ 事業実施にあたっては、北海道の新エネルギー設備導入支援事業費補助金及び脱炭素化推進事業債の活用を想定しているため、当該補助金等の補助要件を満たすようにすること。なお、当該補助金の活用に必要な申請等業務は市が行い、事業者は市の要求に応じて書類作成等を行うものとする。

(2) 事業期間等

ア 運転開始日は市と協議の上決定する。

イ 運転期間は、運転開始日から原則20年間とする。

(3) 事業費用

ア 市は、太陽光発電設備の導入に係る請負代金について、工事受け渡し検査に

合格したときに事業者からの請求を受けた日から40日以内に事業者へ支払う。

イ 月次点検、年次点検、遠隔監視等の保守管理に係る費用は別途契約する。ただし、当該契約に係る費用については本プロポーザルにおいて提案すること。

3 設備等工事前の調査及び手続

(1) 現地調査

設備等の設置に必要な状況を十分に把握するため、資料等の収集、施設関係者立会いによる設備等設置場所の確認及び聞き取り、現地測定、既設設備の確認等の必要な調査を実施すること。調査は、設備等の設置に係る課題を市と協議した上で行うものとする。

(2) 設備容量検討

太陽光発電設備の設置容量は、当該施設の過去の使用電力量に基づき適切な容量とすること。当該設備で発電した電力はすべて自家消費とすること。

(3) 各種関係手続

ア 事業者は、現地調査、設備容量検討を行い、必要に応じて各種関係手続を行った上で、結果を市に提出すること。

イ 設備等の設置が、各種法令の規定に適合していることが必要な場合には、その適合が確認できる書類を市に提出すること。

ウ 各種法令の規定に基づき届出等手続を要する場合には、事業者が所管官庁にて必要な手続を行うこと。

(4) 設備等の基本条件

ア 事業者は、設備等を事業以外の用途に使用してはならない。

イ 事業実施にあたり予測される「リスクと責任分担」について「別紙2」のとおりとする。また、これに定めのないものは協議により決定する。

ウ 受変電設備等の既存設備を改造する場合は、事前に既存設備製作メーカーに実施内容を協議し、当該メーカーの保証及び関与が継続することを確認すること。

エ 市は、事業者が本仕様書等に定める事項を履行しないときは、契約を取り消すことができる。この場合、事業者の責任と負担において施設から設備等を速やかに撤去し、撤去により施設に損壊を与えた場合には事業者の負担において修復すること。

オ 事業実施中に、設備等を起因とする不具合が生じた場合には、事業者は原因究明に協力するとともに、事業者負担により速やかに修復すること。

4 設備等工事の仕様

(1) 工事にあたっては、原則、最新版の公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編、

電気設備工事編、機械設備工事編)に準拠して施工すること。

- (2) 太陽光発電等に係る設計、材料、工事、維持管理にあたっては、電気事業法、建築基準法、廃棄物及び清掃に関する法律等の関係法令を遵守するものとする。
- (3) 太陽光発電設備の据え付けは、JIS C 8955 (2017)「太陽電池アレイ用支持物設計標準」に定めるところによる風圧力及び自重、積雪及び地震その他の振動及び衝撃に対して耐える構造とすること。事業者は構造上問題ないことを確認し、その結果を市に報告すること。
- (4) 設備機器及び配管等の固定は、建築設備耐震設計・施工指針(最新版)により行うものとする。
- (5) 太陽光発電設備はJ E T 認証を取得したものであること。なお、同認証と同等と相違ない資料を提出した場合は、この限りではない。

5 設備等工事の条件

(1) 配慮事項、安全対策及び停電

ア 事業者は日影、反射光、輻射熱、騒音及び電波障害による周辺への影響について調査し、十分配慮した設計・施工を行うとともに、影響が懸念される場合には対策を施すこと。特に反射光、騒音については、太陽光発電の環境配慮ガイドライン(令和2年3月環境省)を参考とすること。また、太陽光発電設備設置に伴い地域住民及び施設管理者から苦情等があった場合には、誠実かつ速やかに適切な対応を行うこと。

イ 事業者は施設への設備等導入に先立って、詳細設計を行い、平面図、立面図、電気設備図面、工程表等を市に提出し、承認を得ること。

ウ 市から施工に係る書類の提出依頼があったときは、事業者はこれに応じること。

エ 施工にあたり、施設管理者と協議の上、施設の運用や安全に支障が生じないように、十分に注意を払った工事手法及び工程を計画すること。

オ 既設施設の保守点検や維持管理に支障を生じさせない計画とすること。

カ 事業期間中、市の職員等が行う施設の管理及び点検等のための立ち入りに支障が生じないようにすること。

キ 設備等に係る配線ルートについては、施設の保安上・管理上支障がないルートを選定の上、市との協議により決定すること。設備、配管・配線には、施設の電気工作物と識別ができるように要所に本事業のものが分かるような表示を行うこと。

ク 設備等の設置に際し、停電が発生しない方法を優先する。停電を伴う場合は、工事計画書(工事概要、作業や停電等に係るタイムスケジュール等)を作成し、市と事前協議の上、施設の管理者及び電気主任技術者とも協議を行い、その指示に従うものとする。

ケ 工事中の安全対策の実施、施設管理者及び近隣住民との調整等は事業者において十分に行うこと。

(2) 報告、保安、点検及び災害対応等

ア 工事完成時には、事業者で自主検査を行い正常な動作を確認した後、市の検査を受けること。さらに、完成図書類（機器仕様図、取扱説明書、完成図面、及び各種許認可書の写し等）を作成し、市に引き渡すものとする。なお、完成図面は、PDF形式データのほかにDXF形式データを提出すること。

イ 市及び施設の電気主任技術者と、責任分界点、保全の内容及び費用負担等を協議し、維持管理に努め、適切な保守点検計画を提出すること。さらに、発電設備が故障した場合は、直ちに当該施設管理者又は電気主任技術者に連絡の上、事業者の責任と負担において修理を行うこと。なお、点検内容及び周期の設定は、契約書に基づき施設における実施内容に準じて協議することとし、点検結果については、市に書面で報告すること。

ウ 電気事業法に基づき選任する設備等に係る電気主任技術者については、施設の電気主任技術者と同一とすること。

エ 大規模地震、大型台風等の災害発生後は原則として発電設備全般の点検を行い、被害拡大防止、安全対策に万全を期すこと。

オ 事業者からの提案が達成できないことによる損失は、原則として、事業者のみが負担しなければならない。

(3) その他

ア 事業者は本事業により、市及び第三者に損害を与えないようにすること。

イ 市及び第三者に損害を与えた場合は、事業者が保証責任を負い、事業者の責任において速やかに対応するものとする。ただし、市が責任を負うべき合理的理由があるものや現時点で分担が決定されていないものについては、別途協議を行う。

ウ 事業者の都合により事業期間の途中で事業を中止した場合は、事業者の費用負担により設備等の撤去を行い、施設の原状回復を行うものとする。

エ 市が保有する資料について、事業者から本業務の遂行上必要となる資料の要求があった場合には、市の判断において貸与するものとする。貸与を受ける事業者は、貸与資料の目録を作成するとともに、業務完了後に全貸与資料を返納しなければならない。

オ 事業者は、設備等の導入による温室効果ガス排出量削減効果の検証方法を市に提示し、運転期間中、実際の削減効果の検証を毎年度行い、市に報告する。

カ 事業者は業務上知り得た内容、情報等を市の許可なく第三者に漏らしてはならない。

キ その他、本仕様書に定める事項に疑義が生じたとき、又は定めのない事象が発生したときは、市と事業者で協議して決定するものとする。

別紙1 設置施設

対象施設名	施設所在地	焼却能力
クリンクルセンター	登別市幸町2丁目5番地	123t/日(61.5t×2炉)

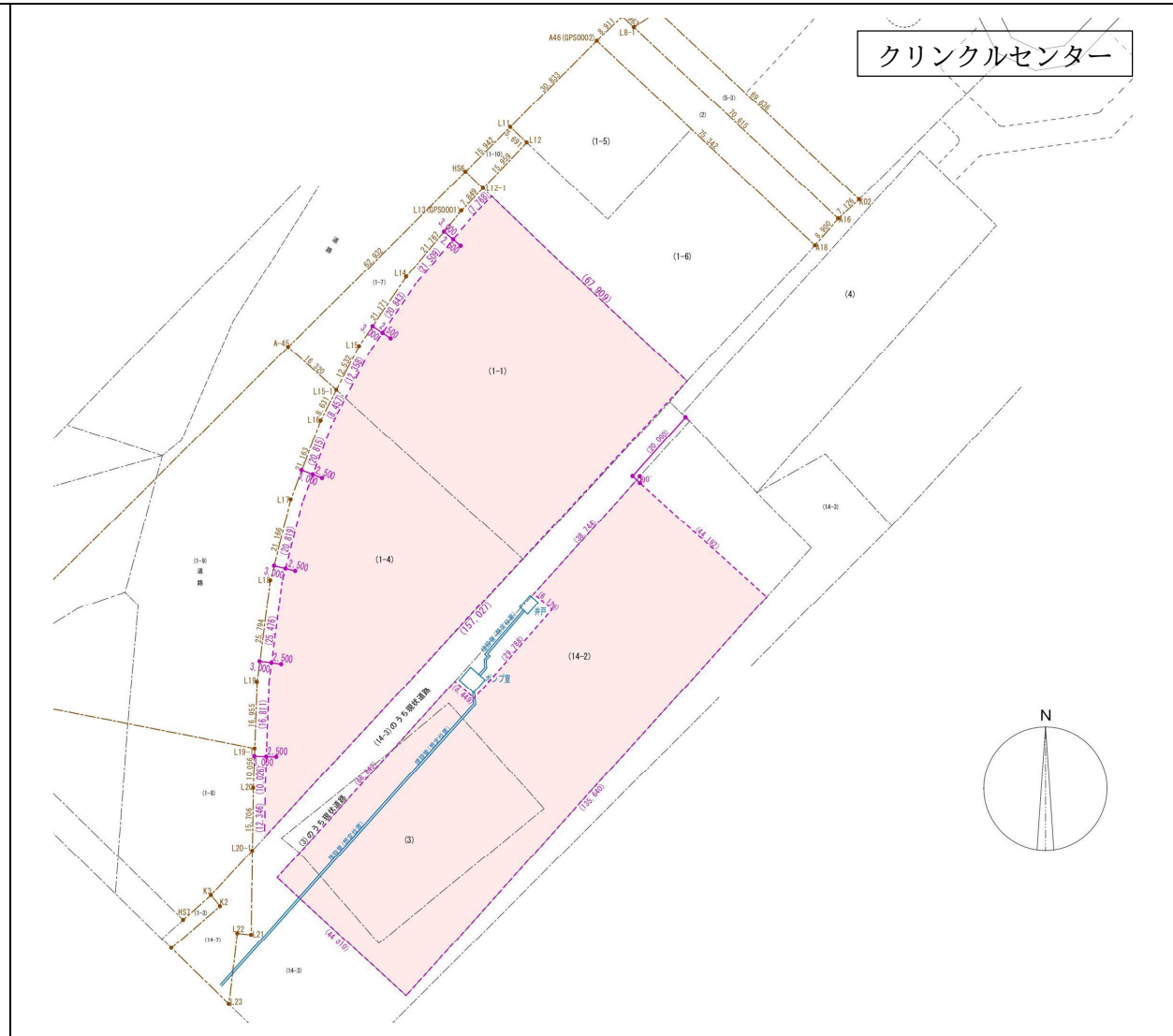
別紙2 使用電力量(kwh) ※詳細の電力需要量(デマンド値)は希望者に別途提供する

年度	種別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
R2	クリンクルセンター	418,954	449,767	415,994	420,600	475,387	424,181	431,698	437,995	438,730	398,542	354,838	426,130
	し尿処理場	8,494	8,508	8,337	8,408	8,746	8,214	8,566	8,335	8,628	8,459	7,719	8,834
	計	427,448	458,275	424,331	429,008	484,133	432,395	440,264	446,330	447,358	407,001	362,557	434,964
R3	クリンクルセンター	435,288	419,338	396,864	484,757	433,519	417,991	434,155	423,149	432,401	386,436	344,040	392,299
	し尿処理場	8,269	8,785	8,011	8,738	8,345	8,438	8,672	8,465	8,540	8,482	7,502	8,236
	計	443,557	428,123	404,875	493,495	441,864	426,429	442,827	431,614	440,941	394,918	351,542	400,535
R4	クリンクルセンター	427,013	444,876	419,194	446,484	442,505	401,453	435,886	410,486	431,462	400,462	337,918	421,008
	し尿処理場	8,132	8,564	8,246	8,771	8,800	8,760	9,245	8,774	9,236	9,089	8,310	8,855
	計	435,145	453,440	427,440	455,255	451,305	410,213	445,131	419,260	440,698	409,551	346,228	429,863
R5	クリンクルセンター	406,037	407,966	390,247	416,945	420,588	364,118	418,560	400,498	397,241	393,878	364,378	408,636
	し尿処理場	8,709	8,971	8,689	8,861	8,816	8,567	9,029	8,554	8,931	9,235	8,293	8,929
	計	414,746	416,937	398,936	425,806	429,404	372,685	427,589	409,052	406,172	403,113	372,671	417,565
R6	クリンクルセンター	409,838	406,682	389,914	419,455	435,281	379,750	395,546	388,617	389,714	375,816	348,192	381,110
	し尿処理場	8,230	8,099	7,868	7,999	8,716	10,237	11,255	10,667	10,987	11,535	10,601	11,355
	計	418,068	414,781	397,782	427,454	443,997	389,987	406,801	399,284	400,701	387,351	358,793	392,465
R7	クリンクルセンター	376,927	395,148	411,737	407,515	414,372	381,564	398,945	392,386	413,313	413,313	413,313	413,313
	し尿処理場	11,244	11,780	11,896	12,919	13,025	3,934	0	0	0	0	0	0
	計	388,171	406,928	423,633	420,434	427,397	385,498	398,945	392,386	413,313	413,313	413,313	413,313

R7年10月からし尿処理場の電力はクリンクルセンターから供給している。

※R7年度1～3月は見込み

太陽光発電設備設置可能場所
(赤色の範囲 14,905 m²)

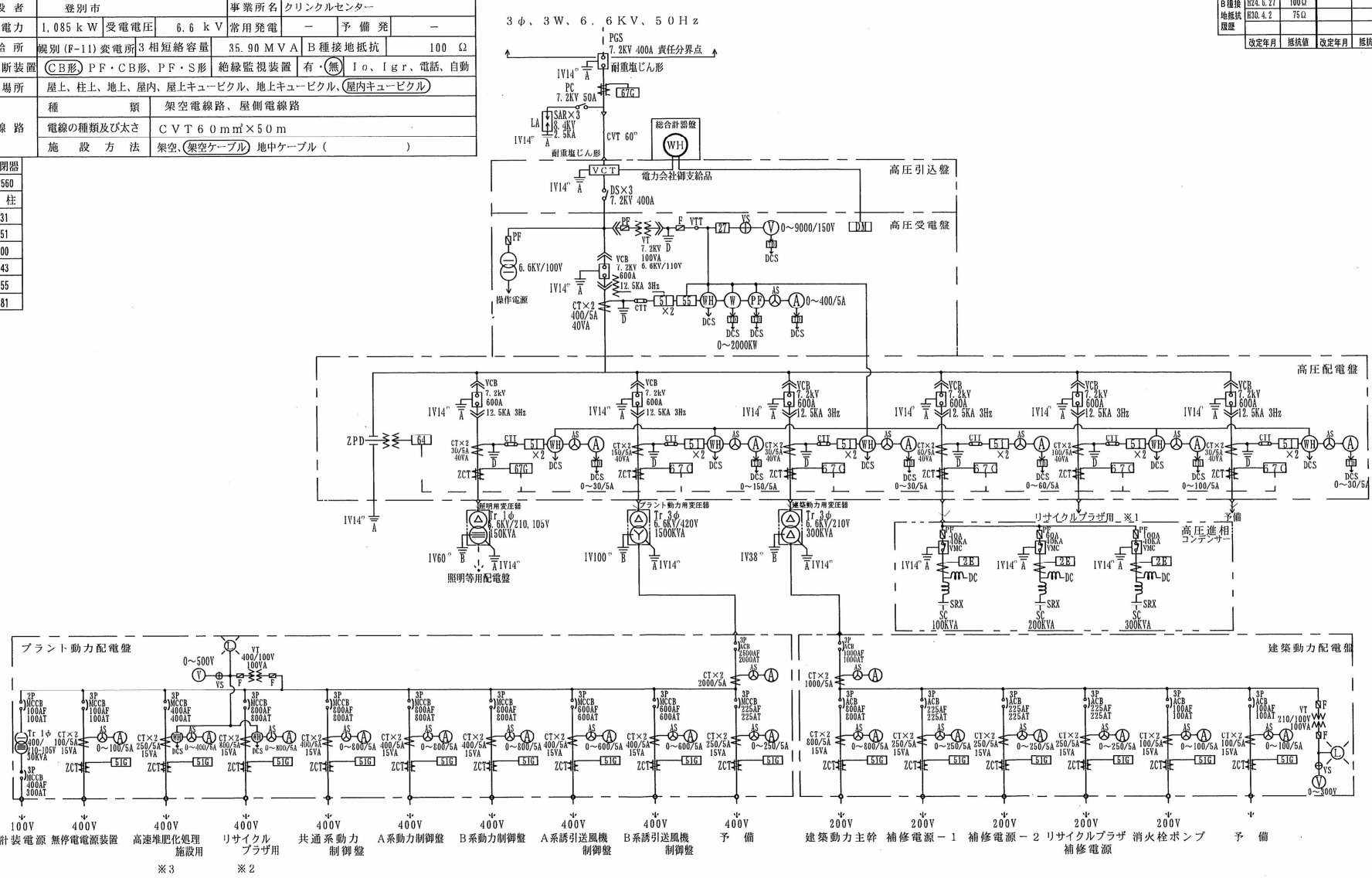


(単線結線図)

施設者	登別市	事業所名	クリンクルセンター
最大電力	1,085 kW	受電電圧	6.6 kV
供給所	規別(F-11)変電所	3相短絡容量	35.90 MVA
主しや断装置	(CB形)PF・CB形、PF・S形	絶縁監視装置	有・(無) I o、I g r、電話、自動
施設場所	屋上、柱上、地上、屋内、屋上キュービクル、地上キュービクル、(屋内キュービクル)		
電線路	種類	架空電線路、屋側電線路	
	電線の種類及び太さ	CVT 6 0 mm ² ×50 m	
施設方法	架空(架空ケーブル) 地中ケーブル()		

分岐開閉器	K	2560
引込柱	面	31
	区	51
	図	00
	番	43
	の	55
	号	81

B種接地抵抗	224.6.27	100Ω	
地抵抗	430.4.2	75Ω	
履歴	改定年月	抵抗値	改定年月
			抵抗値



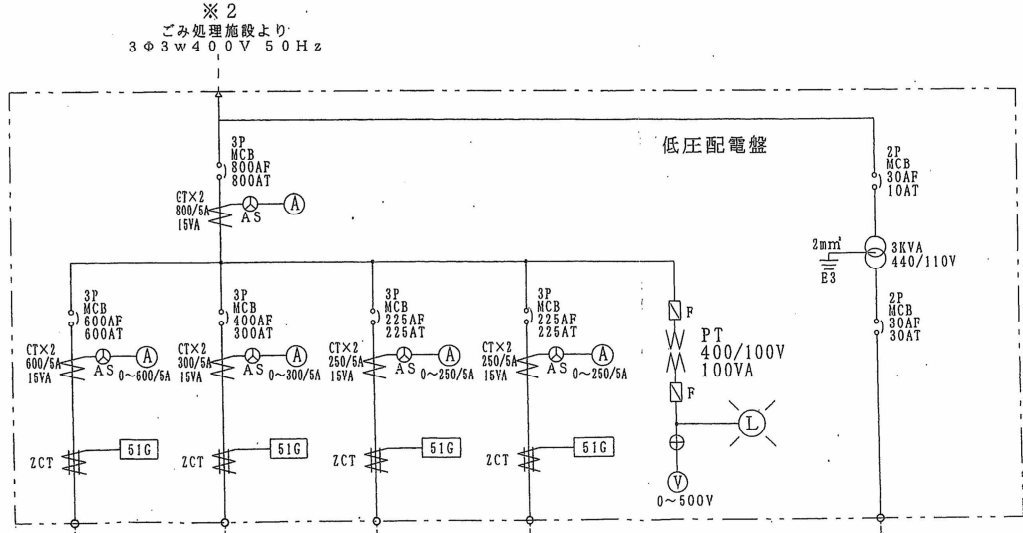
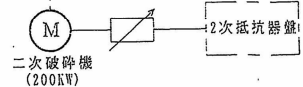
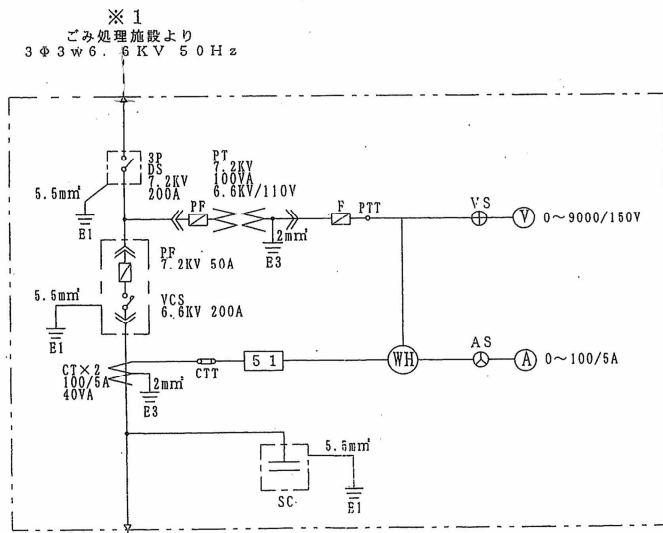
室蘭事業所 台帳No. 1103 新変

(単線結線図)

施設者	登別市	専業所名	クリンクルセンター
最大電力	k W	受電電圧	k V
供給所	3相短絡容量	MVA	B種接地抵抗 Ω
主しや断装置	CB形、PF・CB形、PF・S形	絶縁監視装置	有・無
施設場所	屋上、柱上、地上、屋内、屋上キュービクル、地上キュービクル、屋内キュービクル		
電線路	種類	架空電線路、 <u>地中電線路</u>	
	電線の種類及び太さ	CVT 60mm ² ×53m	
	施設方法	架空、架空ケーブル、 <u>地中ケーブル</u> (直埋、 <u>管路式</u>) 暗きよ、保護管種別 FEP150)	

3相短絡容量	100Ω
接地抵抗	
改定年月	挿入位
改定年月	挿入位

分岐開閉器	
K	
引込柱	
画	
区	
図	
番	
の	
号	



一次破砕機用 低圧動力制御盤 粗大不燃物用 低圧動力制御盤 資源用 低圧動力制御盤 予備 1TV電源 中央操作室

別紙2 予想されるリスクと責任分担

リスクの種類		リスクの内容	負担者		
			市	事業者	
共通	募集要項の誤り	実施要領等の記載事項に重大な誤りがある場合	○	—	
	提案書類の誤り	提案書類の誤りにより目的が達成できない場合	—	○	
	第三者賠償	太陽光発電設備及び附帯設備（以下、「設備」という）に起因する反射光・騒音・振動・漏水・脱落・飛散等による場合	—	○	
	安全性の確保	設計・建設・維持管理における安全性の確保	—	○	
	環境の保全	設計・建設・維持管理における環境の保全	—	○	
	法令・条例等の変更	設計・建設・維持管理に影響のある法令・条例等の変更	—	○	
	保険	設備の設計・建設における履行保証保険及び維持管理期間のリスクを保証する保険	—	○	
	事業の中止・延期	市の指示によるもの		○	—
		市が実施する改修工事等による一時的な運転停止（※1）		—	○
		発電開始に必要な許可等の遅延によるもの		—	○
事業者の事業放棄、破綻によるもの			—	○	
瑕疵担保	設備等に係る隠れた瑕疵の担保責任	—	○		
不可抗力	天災・暴動等による事業の変更・中止・延期	○	○		
計画設計段階	物価	物価変動	—	○	
	応募にかかる費用	応募に係る旅費・印刷代等の負担	—	○	
	資金調達	必要な資金の確保に関すること	—	○	

建設 段階	物価	物価変動	—	○
	用地の確保	資材置き場の確保に関する施設管理者との調整	—	○
	工事遅延・未完工	工事遅延・未完工による電力供給開始の遅延	—	○
	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）	—	○
	一時的損害	発電開始前に工事目的物等に関して生じた損害	—	○
支払 関連	支払遅延・不能	支払いの遅延・不能によるもの	○	—
	金利	市中金利の変動	—	○
維持 管理 関連	計画変更	用途の変更等、市の責による事業内容の変更	○	—
	維持管理費の上昇	維持管理費用の増大	—	○
	天候不良	天候不良による発電量の減少	—	○
	市施設損傷	設備に係る事故・火災による市施設及び設備の損傷	—	○
		設備に起因する市施設への障害	—	○
	市施設に起因する事故・火災による施設及び設備損傷	○	—	
保障 関連	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）	—	○
		仕様不適合による施設・設備への損害、市施設運営・業務への障害	—	○

※1 3設備等工事前の調査及び手続（4）ウを参照