

# 秩父別町地域マイクログリッド構築事業 第2期工事

図面番号	図面名称	縮尺
E-01	特記仕様書(1)	—
E-02	特記仕様書(2)	—
E-03	附近見取図	—
E-04	現況図	1/600
E-05	計画配置図	1/600
E-06	幹線系統図・幹線リスト	—
E-07	受変電設備 屋外系統連系盤	1/30
E-08	受変電設備 単線結線図(ちっぷゆう&ゆ)改修	—
E-09	受変電設備 単線結線図(スポーツセンター)改修	1/10
E-10	構内配電線路設備 配置図	1/600
E-11	受変電設備 新設分電盤	—
E-12	構内配電線路設備 装柱図	1/75
E-13	構内配電線路設備 地中埋設参考図	1/10, 30
E-14	太陽光発電設備 全体配置図	1/300
E-15	太陽光発電設備 集電系統図	—
E-16	太陽光発電設備 交流配線設備図	1/300
E-17	太陽光発電設備 直流集電設備図	1/300
E-18	太陽光発電設備 接地設備図	1/300
E-19	太陽光発電設備 計測監視設備図	1/300
E-20	太陽光発電設備 架台平面図・断面図	1/40
E-21	太陽光発電設備 機器参考姿図	—
E-22	避雷針設備 配置図	1/100
E-23	避雷針設備 機器姿図	1/20
E-24	既設構内配電線路設備 配置図【撤去】	1/600
E-25	設備基礎詳細図	1/20, 50
E-26	造成計画図	1/20, 50, 100
E-27	撤去図	1/15, 30, 600
E-28	第1期工事納入品一覧	1/30, 600
E-29	仮設計画図	1/600



○ 通信・情報設備工事	
項目	特記事項
▷ 1. 情報用アウトレット	壁： ○モジュラジャック ○アップ形 ○プラグ収納形 ○その他 床(○Aフロア)： ○アップ形 ○プラグ収納形 材質： ○アルミ合金 ○銅合金 ○樹脂
▷ 2. 電話用アウトレット	壁： ○モジュラジャック ○6極2芯コンデンサー付き ○6極4芯 ○ノズルプレート 床： ○アップ形 ○プラグ収納形 ○ローテーションアウトレット(亀甲形) 床(○Aフロア)： ○アップ形 ○プラグ収納形 材質： ○アルミ合金 ○銅合金 ○樹脂
▷ 3. 電波障害防除設備工事の留意事項等	(1) 必要な官庁関係手続きは全て実施する。 (2) 施工にあたっては第3者災害に注意し、作業範囲の安全対策を実施する。 (3) 対策前後のテレビ受信状況写真を提出する。 (4) 工事期間中の電気料金及び電柱借料金その他は、本工事に負担する。

● 構内配電線路設備 構内通信線路設備	
項目	特記事項

▷ 1. 地中線埋設	形状は75H×100W×1.0tとし、文字は刻記、腐食加工とする。 材質はステンレス製とする。
▷ 2. 標識シート	(1) シートは、繊維補強付樹脂シートとし、2倍以上重ね合わせ、電圧(通信線路は用途)及び埋設年を表示する。 (2) 埋設シートを貼付ける範囲は次による。
▷ 3. ケーブル標識	●高圧又は特別高圧 ●低圧 ●通信線路 高圧用： コンクリート製(120角×901)の頂部に矢印(赤)を刻印したもの。 低圧用： コンクリート製(100角×600)の頂部に矢印(赤)を刻印したもの。 通信用： コンクリート製(100角×600)の頂部に矢印(黄)を刻印したもの。 鉄製(舗装面用) ケーブル埋設標(140H×90W×1.0t) 文字は刻記、腐食加工とし、管理名は「北海道」とする。 材質はステンレス製とする。
▷ 4. 高圧柱上機器仕様	6.6kV 300A ●耐塩形 ○重耐塩形 ●過電流ロック付 ●地絡保護装置付 ●密閉形 ●耐塩形 ○重耐塩形
▷ 5. 高圧ケーブルの屋外端末処理仕様	屋内外とも、高圧ケーブルの端末処理者銘板を取り付けること。
▷ 6. 端末処理者銘板	ハンドホールにケーブル支持金物(亜鉛メッキ軽量形銅同等品)を2本以上取り付け、接地する。
▷ 7. ハンドホール	内外面溶融亜鉛めっき厚膜電線管とする。
▷ 8. ケーブル保護管	外灯ポール内には防浸形又はそれに類する配線用遮断器を設置する。
▷ 9. 外灯遮断方式	ポールごとに接地極を設置する。
▷ 10. 外灯金属部の接地	発生土等の処理 ●構外搬出(約 5.5 km) 捨て場所(町有土場) 捨て土ならし ●有り ○無し ●構内敷ならし ○構内指示場所に堆積
▷ 11. 土工	埋め戻し ●掘削土の良質土 ○( ) 管周囲の保護 ●山砂 ○掘削土の良質土

● 共通事項	この工事に必要な試運転調整費及び諸手續などの費用はすべて請負者が負担すること。 図中参考図の寸法は概略寸法とする。 全ての空パイプにはビニール被覆鉄線を入れておくものとする。 ●合成樹脂管(高耐塩性) ●合成樹脂可とう管(PF-1重管) ●波付硬質合成樹脂管(難燃性) A種・B種・C種・D種の共通接地で、接地抵抗値は10Ω以下とする。 ●黄銅板製 ○ステンレス製(140H×90W×1.0t) 文字は刻記とし腐食加工とする。 コンクリート製(80口×300H)とし、電力系は赤、通信系は黄で表示する。 シートは、繊維補強付樹脂シートとし2倍長重ね合わせとする。 掘削 ●機械掘り ○手掘り ●構内敷ならし ○構内指示場所に堆積 ○構外搬出(10km以内) ●根伐土充当 ○切込砂利 ○川砂 ○購入土 埋戻し300mm毎に突き固めること。
--------	--

● 太陽光発電設備工事	
項目	特記事項
▷ 9. ハンドホール	ハンドホールに使用する鉄ふたは、重耐鉄蓋とする。 ハンドホールにはケーブル支持金物(亜鉛メッキ軽量形銅、同等品)を2本以上取り付けること。また、支持金物は接地すること。 可能な限り、環境配慮型電線及びケーブルを使用すること。
▷ 10. 環境保全対策	
● 連系変電設備	1. 配電盤型式 2. 変圧器 3. 主しゃ断器 4. 地絡保護 5. 進相コンデンサ 6. リアクトル 7. その他 ●キュービクル式(○屋内型 ●屋外型) ●油入式(低損失形) ○モールド型 ○その他( ) ●C形(しゃ断電流 ○8kA ●12.5kA) ○PF・S形 ●方向性 ○無方向性 ○高圧 ○低圧 ○油入 ○モールド 高調波対策 % ○油入 ○モールド ○絶縁ゴムマット

● 構内配電線路設備	1. 電気方式(交流) ○特別高圧3相 3線式 kV 50Hz ●高圧3相 3線式 6.6kV 50Hz ●低圧3相 3線式 480V 50Hz ○低圧3相 3線式 210V 50Hz ●低圧単相 3線式 210/105V 50Hz ○低圧単相 2線式 210V 50Hz ○低圧単相 2線式 105V 50Hz ●高圧直流 2線式 200~1000V ○低圧直流 2線式 ●架空電線式 ●地中配線式 ○PEG ●FEP ●角型FEP ○遠心力鉄筋コンクリート管 ●コンクリート柱 ○鋼管柱 7.2kV 200A ●密閉形 ○重耐塩形 ●過電流ロック付 ●方向性地絡保護装置付 ●VT内蔵 ○LA内蔵 ○密閉形 ○重耐塩形 ●一般形 ○耐塩形(耐塩碑子形) ○重耐塩形 ※屋内外とも、処理者銘板を取り付ける。 施設名、建柱年月日を入力する。 ●高圧用(80口×600) ○低圧用(80口×300)の頂部に矢印(赤)を刻印したもの(材質はコンクリート製) ○鉄製(舗装面用) ○22sq ●38sq ●55sq 配電規程 JEAC 7001-2022 に準ずる。
2. 電気方式(直流)	
3. 施工方式	
4. ケーブル保護材料	
5. 電柱	
6. 高圧負荷開閉器	
7. LA・PC・碑子等	
8. 高圧ケーブルの屋外端末処理	
9. 電柱札	
10. ケーブル標識	
11. 支線	
12. その他	

● 構内通信線路設備	1. 施工方式 2. 電柱 3. ケーブル保護材料 4. ケーブル標識 5. 電柱札 【情報通信網設備】 6. 施工範囲 7. ネットワークの種類 8. ネットワーク機器類 9. 配線引出し 10. フロアー配線引出し 11. その他 ●架空配線式 ●地中配線式 ○コンクリート柱 ○鋼管柱 ○PEG ●FEP ○遠心力鉄筋コンクリート管 ●通信用(80口×300)の頂部に矢印(黄)を刻印したもの(材質はコンクリート製) ○鉄製(舗装面用) 施設名、建柱年月日を入力する。 ●配管 ●配線 ●器具付 ●1000/100BASE ○FDDI ○ATM ●HUB ●ルータ ○リピータ ●光成端面 ○その他 ○モジュラジャック(カテゴリ-6) ○ノズルプレート ●その他(コネクタ) ○スライディング形 ○アップ式 ○OAフロア形 ○その他 ●図面で指定
------------	--

● 太陽電池モジュール	1. 太陽電池 2. モジュールの種類 3. アレイ材質 4. アレイ強度 5. 傾斜角度 6. 最低地上高 7. アレイ基礎構造 ●単結晶シリコン型 ○多結晶シリコン型 ○アモルファスシリコン型 ○薄膜型 ○化合物型 ○その他 種類別のJIS規格に準拠していること。 ○一般構造用鋼(溶融亜鉛メッキ処理) ●アルミニウム ○ZAM JIS C 8955:2017 太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法に準拠 設計条件： 基準風速 30m/s 垂直積雪量 160cm 雪の単位荷重 30N/m <sup>2</sup> 35度 太陽電池モジュール下端で3.0m以上。
-------------	--

● パワーコンディショナ	
項目	特記事項
▷ 1. 一般事項	パワーコンディショナは、下記の全自動運転を行うものとする。 1. 太陽電池モジュールの直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力を出力すること。 2. 太陽電池の動作特性を監視し、設定値に達するとインバータを自動的に起動すること。 3. 太陽電池の出力を監視し、設定値以下になると自動的に運転を停止すること。 4. 太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時限を有し、不要な高頻度のポンピングを避けること。 5. 交流系統に事故が発生した場合やインバータ故障時は、速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止すること。 6. 商用系統の事故の場合は、商用系統が復旧すれば確認時間後自動的に再投入して運転を再開すること。(自立運転時は除く) 7. 太陽発電の発電時間を制限しないこと。 8. 運転データ・状況等を外部出力すること。 ●自動式 ○他動式 ●50kVA ○100kVA ○250kVA ○500kVA DC 200~1000V 3相3線式 480V 98.6%以上 最大電力追従方式(MPPT制御) OVR、UVR、OFR、UFR、単独運転検出(受動的)、(能動的) ●有り ○無し
▷ 2. 種類	
▷ 3. 容量	
▷ 4. 入力電圧	
▷ 5. 出力電圧	
▷ 6. 電力変換効率	
▷ 7. 制御方式	
▷ 8. 系統連系保護継電器	
▷ 9. 自動電圧調整機能	

● 計測監視システム	1. 参考図 2. 参考図 3. 参考図 4. 帳票作成項目 5. 警報処理 1秒以内 1分 気象計測機器の各種データ、直流電力データ、低圧交流電力の各種データ、高圧交流電力の各種データ、発電電力量、消費電力量、蓄電池残量等 詳細は図中に記載 日報、月報、年報 故障発生時随時処理し、警報を発報する。 任意の故障警報を、任意の宛先へメール配信出来ること。 詳細は監督員の指示による。
------------	---


● 気象計測機器	1. 日射計 2. 気温計 全天日射計、ISO 9060:2018準拠、信号変換器含む 太陽電池モジュール傾斜角での日射量を計測する。 温度トランスミッタ、Pt100Ω、JIS C1604:2013クラスA準拠、信号変換器含む 直射日光が当たらないように太陽電池アレイ下に設置し、外気温度を計測する。 計測範囲は、-40℃から80℃とする。
----------	--

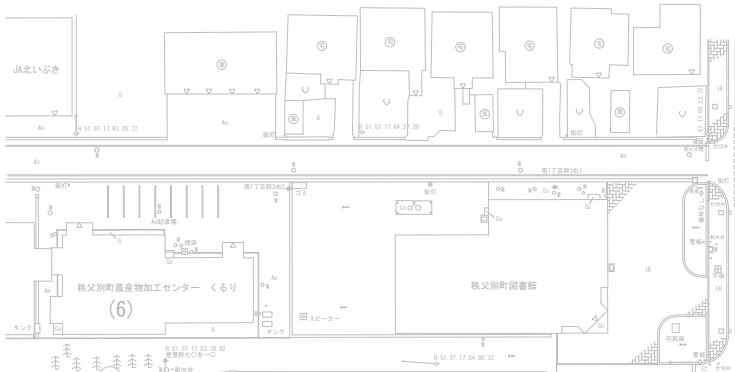
● その他	▷ 1. 支給品 ▷ 2. 使用機材 ▷ 3. 連休2日工事 第1期納入品を使用する事 保管場所については秩父別町役場建設課の指示に従うこと 支給後の取扱いについては受注者の責任において管理・保管を行うこと 使用する使用機材は「北海道建設部建築局整備課 令和5年度版設備機材等指定名簿」及び本仕様書のメーカーリストによる。 ●メーカーリスト 機器名 指定製造所 系統連系盤 株式会社Wave Energy 対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。 巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合は除く。 受注者は、当該工事が「連休2日工事」である旨を工事看板に明記すること。 受注者は、契約後、現場稼働中の工期(工事着手前の準備等の期間、一時中止期間、工場製作期間、工事完成後引き渡しまでの期間を除く。以下「現場稼働中の工期」という。)において、毎週2日以上現場閉所する連休2日を反映した施工計画書を監督職員に提出し、確認を受けること。 休日に受注者の作業員や下請け企業が他の現場で作業に従事することを制限しない。 同様に現場代理人、監理技術者等が現場閉所日に当該現場以外(会社等)で書類作成等の内業他の現場に従事することを制限しない。 ただし、業務が認められていない現場代理人および専任の監理技術者等については、他の現場に従事することは認められない。
-------	--

実施設計	<b>株式会社 朱津建築設計事務所</b> 1級建築士事務所 北海道知事登録(上)第86号 代表設計者 1級建築士登録 第264944号 末木 貴茂	工事名 秩父別町地域マイクログリッド構築事業 第2期工事	図面番号 E-02
	承認 換図 作図	図面名 特記仕様書(2)	設計年月 2024.03
		縮尺 A1:NON A3:NON	



事業計画地：北海道雨竜郡秩父別町字秩父別2085番地（秩父別温泉）及びその周辺

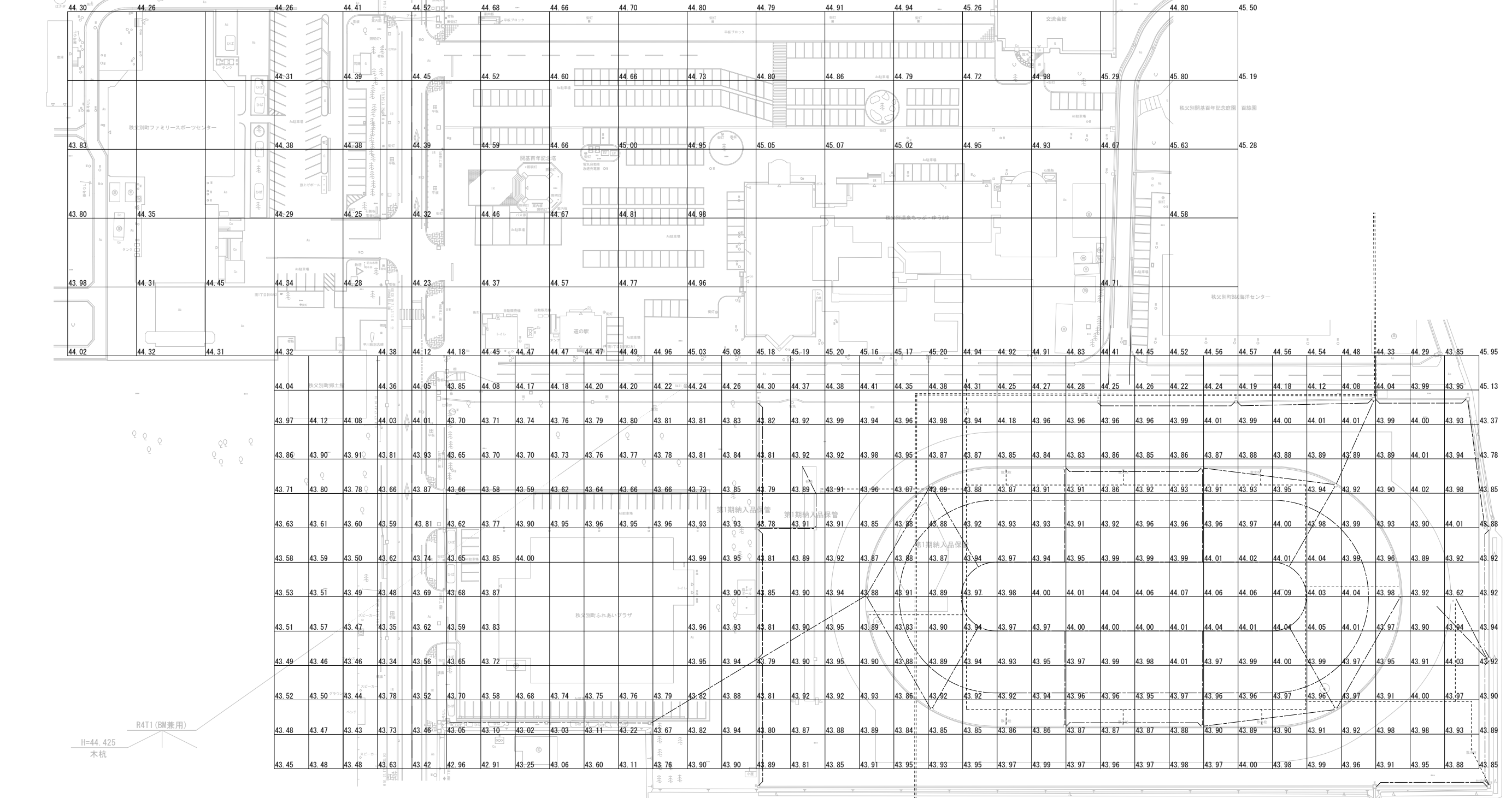
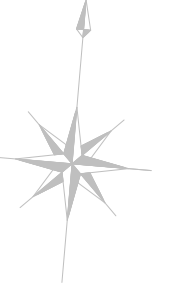
実施設計	 <b>株式会社 朱津建築設計事務所</b> 1級建築士事務所 北海道知事登録(上)第86号 北海道旭川市7条通6丁目右1号7条ビル2階 0166-22-7577	工事名	図面番号	
		代表設計者	図面名	縮尺
	1級建築士登録 第264944号 末木 貴茂	承認 検図 作図	秩父別町地域マイクログリッド構築事業 第2期工事	E-03
			附近見取図	A1:1/- A3:1/-
				2024.03

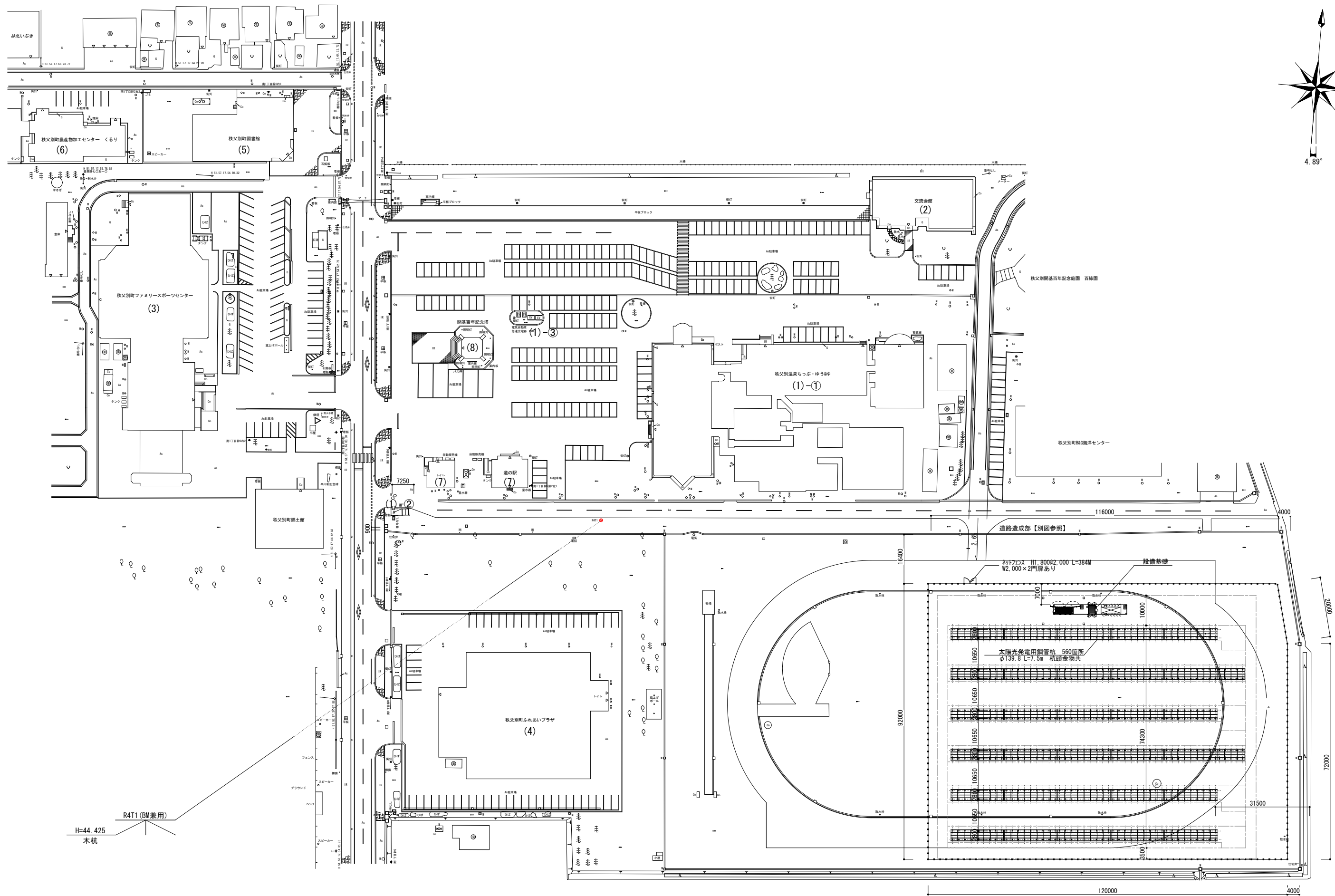
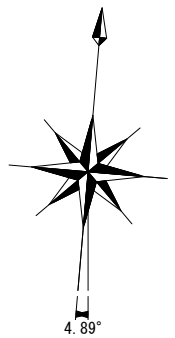



4 級基準点成果表

点名	X	Y	Z	摘要
R4T1	-26,105.031	-22,895.056	44.425	木杭

----- 土地改良区用水路φ400(エアモルタル注入)  
 ----- 暗渠管φ100, φ150、排水管φ300, φ450, φ600  
 ----- 給水管φ20, φ30, φ50, φ75





実施設計	 <b>株式会社 朱津建築設計事務所</b> 1級建築士事務所 北海道知事登録(上)第86号 北海道旭川市7条通6丁目右1号7条ビル2階 0166-22-7577	工事名	秩父別町地域マイクログリッド構築事業 第2期工事	図面番号	E-05				
		代表設計者	1級建築士登録 第264944号 末木 貴茂	承認	横園 作園	図面名	計画配置図	縮尺	A1:1/600 A3:1/1200