

(様式第2号) (第14条関係)

太陽光発電施設設置許可申請書

令和6年 9月18日

長野県知事 様

住 所 山梨県都留市境99-1
氏 名 株式会社ケーエス・トクシュ興業
代表取締役 志村 健一
〔法人にあつては、主たる事務所の
所在地、名称及び代表者の氏名〕

長野県地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例第14条第1項の規定により、下記のとおり申請します。

記

太陽光発電施設の設置の場所	中野市大字田上字牧ノ入2501番	
事業区域の位置及び面積	別添「位置図等」参照 面積 8,821.6 m ²	
太陽光発電施設の合計出力	500.0 kW (太陽電池の合計出力 585.2 kW)	
太陽光 発電事 業の内 容及び 実施予 定期間	発電電力の用途 <input checked="" type="checkbox"/> 売電 <input type="checkbox"/> 自家消費 設備ID (なし 相対契約)	
	設置工事着手予定日	令和 6年11月 1日
	設置工事完了予定日	令和 7年11月30日
	運転開始予定日	令和 7年12月 1日
	施設撤去予定日	令和32年11月30日
太陽光発電施設の設置に関する計画	別添「太陽光発電施設設置計画書」参照	
太陽光発電施設の構造に関する事項	地上設置型太陽光発電システムの設計ガイドライン等を参照の上、設計会社による構造(強度)計算を行い、架台について風雪に耐えられる強固なものとする。	
景観保全のための措置の検討に関する事項	別添「景観の保全のための措置の検討状況書」参照	
環境の保全のための措置の検討に関する事項 ※環境配慮区域に太陽光発電施設を設置する場合に限る。	別添「環境の保全のための措置の検討状況書」参照	
備考	連絡先 行政書士事務所スプリング (電話番号) 026-214-3725 (FAX番号) 026-214-3755 (電子メールアドレス) info@wakui-gyo.jp	

注1 該当する□内にレ印を記入すること。

2 「太陽光発電施設の設置の場所」欄は、提出に係る太陽光発電施設の事業区域が所在す

- る土地の地番全て記載すること。
- 3 「事業区域の面積」欄には、小数第1位まで記載すること。
 - 4 「太陽光発電施設の合計出力」欄は、小数第1位まで記載すること。
 - 5 「発電出力の用途」欄は、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）第9条第1項の規定による申請手続中の場合は、その旨を記載すること。
 - 6 「備考」欄は、電話番号、FAX、電子メールアドレス等の連絡先を記載すること。

- (添付書類)
- 1 位置図
 - 2 事業区域図
 - 3 登記事項証明書（申請者が法人である場合に限る。）
 - 4 誓約書
 - 5 太陽光発電施設の配置図
 - 6 土地の形質変更を行う場合にあつては、当該土地の造形計画の平面図、縦断面図及び横断面図
 - 7 擁壁を設置する場合にあつては、当該擁壁の構造図
 - 8 排水計画に係る平面図及び断面図
 - 9 太陽光発電施設の構造に関する図面
 - 10 現況写真
 - 11 条例第11条の書面
 - 12 その他知事が必要と認める書類

景観の保全のための措置の検討状況書

項目		検討事項	配慮する内容
太陽電池 モジュール	全体	(1) 稜線や斜面上部、高台等、周囲から見通せる場所は極力避ける。やむを得ずそのような場所を選定する場合は、尾根や地形の連続性が損なわれる等の違和感が生じないように、樹木の伐採や土地の掘削を最小限にとどめる。	道路等からの高低差や既存の樹木を利用して周辺との調和を図った。また、周辺に植樹する。
		(2) 公共的な眺望点からの景観への影響に特に留意し、完成予想図の作成（シミュレーション）等を実施する。 ※検討で作成した完成予想図は添付すること	公共的な眺望点からは見えないため、任意眺望点からの完成予想図を作成した。
	配置	(1) 敷地が主要な道路や住宅の敷地等に隣接する場合は、太陽電池モジュールを境界から一定距離後退させる。	主要道路から10m、隣地境界から5m後退させる。
		(2) 施設の規模や地形等に応じて分割する等、大規模な平滑面が連続することを避ける。	パネル間に十分な空隙を設ける。
	規模	(1) 周辺からの視界をできる限り遮らないよう、施設の高さは極力抑える。	高低差を利用して視界を遮らないようにした。
		(2) 主要な道路や公共的な眺望点から見える場合は、太陽電池モジュールの垂直投影面積を極力抑える。	パネルの角度を30度とし垂直投影面積の抑制を図る。
	形態・ 意匠	(1) 当該地に応じた架台を選定するとともに、太陽電池モジュールの向きや傾斜をそろえる等、配列に一定の規則性を持たせる。	無彩色の架台を採用し、モジュールの向きや角度を一定とする。
		(2) 太陽電池モジュールの傾斜角は、周囲の山並み、建築物の屋根等と極力整合させる。	積雪地の屋根勾配(6寸勾配)に合わせて30度とする。
		(3) 太陽電池モジュールの裏面が周辺の道路等から見えにくくする。	高低差と既存の樹木及び植樹によって見えにくくする。

項目		検討事項	配慮する内容
太陽電池 モジュール	材料・ 色彩等	(1) 低反射のものを選択するか防眩処理を施す等、太陽光の反射を低減する対策を行う。また、素材の結晶が目立たないものを選択する。	単結晶で反射防止加工のされたパネルを選択した。
		(2) 黒又は濃紺を基本とし、低明度かつ低彩度の目立たないものとする。	黒のものを採用した
	フレーム	(1) 低反射の素材を用いる。 (2) 太陽電池モジュールと同系色を用いる。	アルマイト処理のものを採用した。 無彩色のものを採用した。
附帯施設・ 附属施設		(1) フェンス等については、色彩、形態・意匠に配慮する。	焦げ茶色のフェンスを選択した。
		(2) 電柱電線類については、極端に増加させないように、低減に努める。	必要最小限の設置にとどめた。
		(3) 架台、パワーコンディショナー及び変圧器等の附属設備については、色彩等に配慮する。	架台は無彩色、他の附属設備も彩度の低いものを採用した。
敷地の緑化		(1) 植栽計画にあたっては、効果が早期に発揮できるよう、根巻きを行った苗などの使用を検討するとともに、植栽間隔や苗木の大きさに配慮する。	周辺の先行事例を参考にして決定する。
		(2) 樹種の選定にあたっては、外来種及び低木性の樹種を避け、地域に適した植生とする。	周辺の先行事例を参考にして決定する。
その他		(1) 施設の規模が大きく主要な道路や住宅地に反射光の影響が懸念される場合は、配置や向き、傾斜の角度、材料、植栽等の遮へい措置について検討する。	パネルの方向や周辺の高低差から反射光の影響はない。
		(2) 施設及び敷地内は、定期的に保守点検を行うなど、適切に維持管理を行い、景観の保守に努める。	定期的な草刈りや保守点検を実施する。
		(3) 事業区域場所の景観行政団体の定める景観育成基準への適合を確認する。	長野県景観条例に適合させる。

上記以外でも、設置箇所周辺の土地利用状況、周辺景観の状況に応じて、より効果的な配慮方法を工夫してください。

環境の保全のための措置の検討状況書

①検討の対象項目	②事業内容	③チェック	④環境保全措置の具体的な内容※1,2,3,4
粉じん	(1) 事業区域に住居等が隣接するか	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	【(1)、(2)が <u>どちらも</u> 「はい」の場合に記載】
	(2) 切土・盛土を行う計画か	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	
騒音・振動	(3) 建設機械が稼働する計画か	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	【(3)、(4)が <u>どちらも</u> 「はい」の場合に記載】 ・同時に多数の建設機械が稼働したり、工事用車両が運行したりしないように工事計画を調整する。
	(4) 次のいずれかに該当するか ・近隣に住居等が存在する ・工事用車両の走行ルート沿いに住居等が存在する	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
水環境	(5) 事業区域内に次のいずれかの区域が含まれるか ・水道水源保全地区 ・水資源保全地域	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	【(5)、(6)が <u>どちらも</u> 「はい」の場合に記載】
	(6) 次のいずれかに該当するか ・薬液注入工法を採用する ・事業区域内で農薬を使用する	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	
動植物	(7) 事業区域内に次のいずれかの区域が含まれるか ・国立公園、国定公園、県立自然公園 ・長野県自然環境保全地域 ・希少野生動植物の生息地等保護区	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	【(7)～(8)の <u>いずれか又は両方</u> が「はい」の場合に記載】 ・樹木の伐採は必要最小限にとどめ、必要に応じて植樹する。

①検討の対象項目	②事業内容	③チェック	④環境保全措置の具体的な内容※1,2,3,4
	(8) 事業区域内の次のいずれかの区域において、切土・盛土や樹木の伐採を行うか ・ 国有林、地域森林計画対象民有林 ・ 郷土環境保全地域 ・ 鳥獣保護区	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
触れ合い活動の場	(9) 事業区域内に次のいずれかの区域が含まれるか ・ 国立公園、国定公園、県立自然公園 ・ 郷土環境保全地域	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	【(9)、(10)が <u>どちらも</u> 「はい」の場合に記載】
	(10) 次のいずれかに該当するか ・ 事業区域に触れ合い活動の場が含まれる ・ 事業区域や工事用車両の走行ルートが触れ合い活動の場に隣接する	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	

- ※1 ③列にチェックした結果、環境保全措置の検討が必須である場合において、環境保全措置を検討した結果、環境保全措置を不要と判断したときは、その旨及び理由を④列に記載すること。
- ※2 環境影響評価法又は環境影響評価条例の対象事業については、環境保全措置の具体的な内容の記載に代わり、環境影響評価図書（事業基本計画書においては計画段階環境配慮書や環境影響評価方法書、許可申請書又は設置届出書においては環境影響評価書）の写しを添付することも可能。
- ※3 許可申請書又は設置届出書の作成にあたり、事業基本計画書から④列の内容を変更した場合は、変更後の内容及びその理由を④列に記載すること。（④列のうち、変更していない箇所には、従前のおり記載すること。）
- ※4 ③列にチェックした結果、環境保全措置の検討は必須ではないが、事業者が必要と判断して検討した環境保全措置の内容を④列に記載することは可能。

(参考様式) (第 19 条関係)

維持管理計画

作成日 令和 6 年 6 月 1 0 日

太陽光発電施設の設置場所	中野市大字田上字牧ノ入 2 5 0 1 番	
事業者名 (法人にあつては、主たる事務所の所在地、名称、代表者の氏名、住所及び連絡先)	山梨県都留市境 9 9 - 1 株式会社ケーエス・トクシュ興業 代表取締役 志村 健一 TEL 0554-45-8991	
保守点検責任者	氏名及び住所	株式会社鈴木工業 山梨県都留市下谷 4-4-6
	電話番号	0554-56-7795
合計出力	500.0kW	
維持管理の内容	別紙のとおり	
施設撤去予定日 (事業終了予定日)	令和 32 年 11 月 30 日	
損害保険の加入状況	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 (保険内容 自然災害 電氣的・機械的事故の対応)	
太陽光発電施設を撤去する際の対応	・太陽光発電正接の処分は廃棄物処理業者に依頼する。 ・中野市と協議の上、植栽等を実施する。 ・資源エネルギー庁「産廃等費用積立ガイドライン」に沿って積立を実施	
維持管理計画及び状況の公表方法	標識に表示	

※標識に掲示することにより公表する場合には、標識の記載項目と同一のところは記載を省略することができます。

<太陽光発電施設等の周辺において土砂災害等が発生するおそれがある場合に予定している措置の内容>

○強風による飛散

- ・太陽電池モジュール、課題の固定部に緩みがないこと、基礎などが強度不足になるような劣化がないことを保守点検項目に従い巡視を実施

○豪雨による水害

- ・土砂崩れ等の兆候がないか、排水機能に異常がないか、保守点検項目に従い巡視を実施

<土砂災害等により太陽光発電施設の損壊が生じ、又は周辺地域の環境の保全に支障が生じた場合に予定している措置の内容>

- ・事故・災害が発生した場合には、迅速に状況を把握し、関係機関 (経済産業省、県など) に連絡をする。
- ・土砂の流出やパネルの飛散など周辺環境に影響を及ぼした場合は、速やかに撤去し、二次災害が起きないように対策を講じる

<別紙>

太陽光を電気に変換する施設

対象	該当の有無	点検箇所	点検項目	点検方法	点検頻度	点検実施日
太陽電池アレイ	☑	太陽電池モジュール	表面及び裏面に著しい汚れ、きず、破損がない。	目視	年2回	
			端子箱に破損、変形がないか			
			フレームに著しい汚れ、きず、腐食、破損がない。			
	☑	コネクタ	破損、変形がなく確実に結合されている。			
	☑	ケーブル	配線に著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損がない。			
			配線に過剰な張力、余分な緩みがない。			
	☑	電線管	破損、変形、汚損、腐食がなく正しく固定されている。			
	☑	接地線	接地線に著しい破損、断線がなく正しく接続されている。			
			接続部に緩み、破損がない。			
	☑	架台	基礎に著しいひずみ、損傷、ひびなどの破損が進行していない。			
架台の変形、きず、汚損、さび、腐食、破損がない。						
積雪による沈降、不等沈降、地際腐食等などの影響がない。						
ボルト、ナットの緩みがない。						
固定強度に不足の懸念がない。						
接続箱	☑	本体	著しい汚損、さび、腐食、破損、変形がない。			
			固定ボルトなどに緩みがなく確実に取り付けられている。			
			雨水、じんあい等の侵入がない。			
☑	配線	配線に著しい汚損、破損、きず、さびがなく正しく固定されている。				
漏電遮断器	☑	本体	著しい汚れ、さび、腐食、破損、変形などがない。			
	☑	配線	配線に著しいきず、破損がない。			
パワーコンディショナー	☑	本体	著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損、変形がない。			
			固定ボルトなどに緩みがなく確実に取り付けられている。			
			コーキングなどの防水処理に異常がなく雨水などの侵入がない。			

			運転時の異常な音、振動、臭い、加熱がない		年2回	
	<input checked="" type="checkbox"/>	配線	配線に著しい汚れ、破損、汚れ、さび、腐食、破損などがない。		年2回	

附帯施設

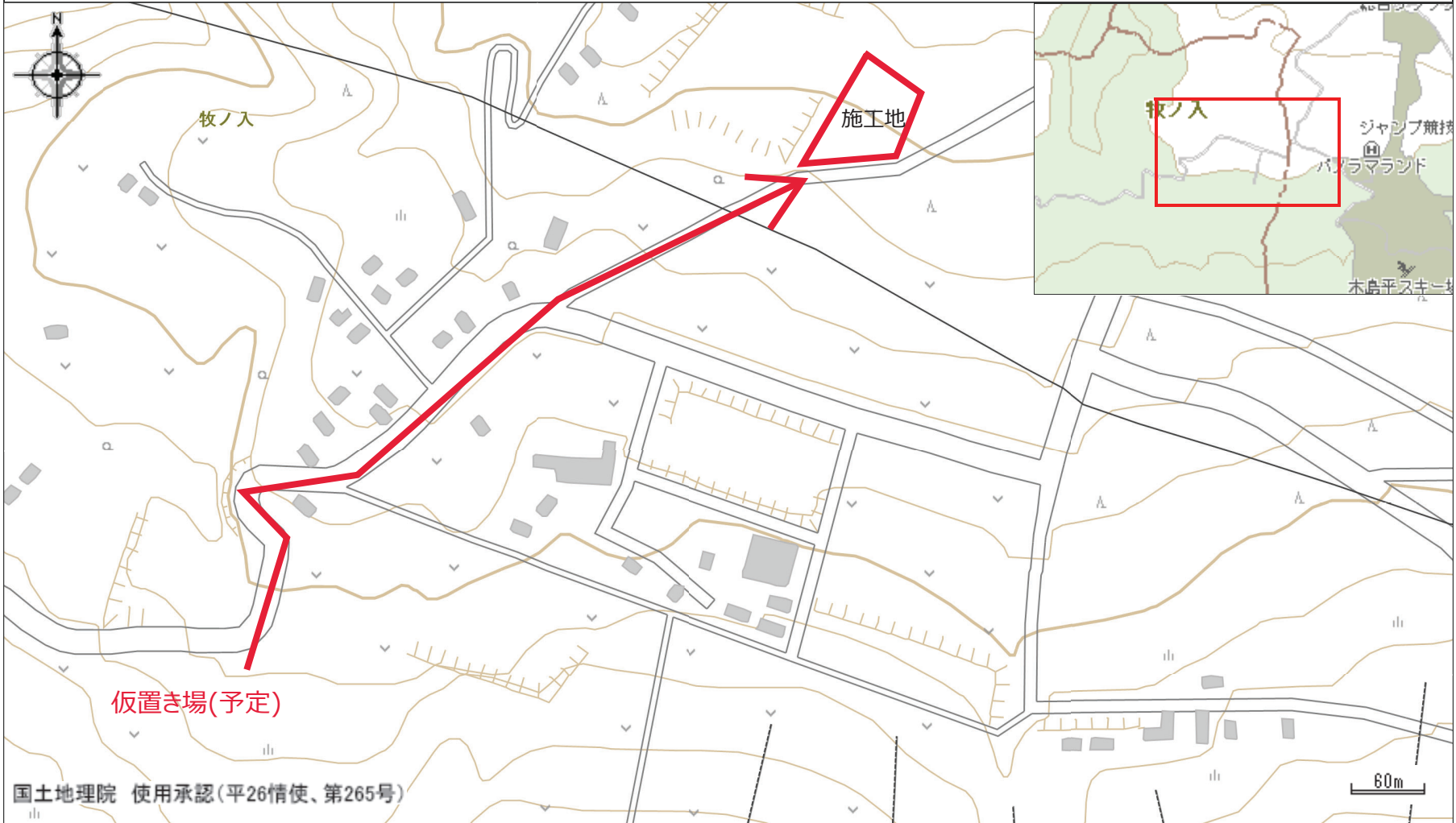
対象	該当の有無	点検箇所	点検項目	点検方法	点検頻度	点検実施日
法面・擁壁	<input type="checkbox"/>	切土法面	小段の沈下がない。	目視	年 ○ 回	
			排水溝の損傷がない。			
			目地にずれがない。			
			開口量の大きな亀裂が発生していない。			
			吹付工法等の剥離がない。			
			法枠工法等の破断がない。			
			はらみ出しの発生がない。			
			大量の湧水（濁り）がない。			
			崩落がない。			
			上部斜面からの土砂流出がない。			
	<input type="checkbox"/>	盛土法面	小段の沈下がない。			
			段差が発生していない。			
			排水溝の損傷がない。			
			法尻の崩落がない。			
			オーバーフローによる洗掘がない。			
			大量の湧水（濁り）がない。			
			湧水箇所の軟弱化がない。			
		擁壁	亀裂、割れが生じていない。			
			座屈、段差、傾斜がない。			
つなぎ目にずれがない。						
排水設備	<input type="checkbox"/>	排水溝、枡	水路に落下物等のつまり、堆積がない。			
			亀裂、ずれがない。			
			破損がない。			
			排水設備外への漏水がない。			
調整池	<input type="checkbox"/>	堤体	上下流の法面に崩れ、亀裂、損傷、陥没、漏水がない。			
			堤頂に亀裂、沈下、損傷、陥没、漏水がない。			
			草木の繁茂がない。			

	<input type="checkbox"/>	基礎	堤体の基礎に漏水、地山のはらみ出し、沈下、崩壊がない。			
	<input type="checkbox"/>	余水吐き	導流水路に亀裂、損傷、劣化、継ぎ目の開きがない。			
			越流部に亀裂、損傷、劣化、継ぎ目の開きがない。			
			放流水路に亀裂、損傷、劣化及び継ぎ目の開きがない。			
	<input type="checkbox"/>	放流施設	規定の放流先以外への漏水、土砂の流出がない。			
			呑口部に亀裂、損傷、劣化、継ぎ目の開きがない。			
			吐き口に亀裂、損傷、劣化、継ぎ目の開きがない。			
			油等の浮遊がない。			
	<input type="checkbox"/>	貯留部	法面に崩れ、亀裂、破損、湧水がない。			
			天端に損傷、沈下、陥没、損傷がない。			
			貯留部低地に著しい土砂の堆積がない。			
			油等の浮遊がない。			
	防護柵、塀	<input checked="" type="checkbox"/>	フェンス(防護柵)	著しいさび、きず、破損、傾斜がない。	年2回	
		<input checked="" type="checkbox"/>	標識(事業計画、注意喚起)	視認性を損なう汚れ、文字の色落ち、擦れ、破損がない。	年2回	
		<input checked="" type="checkbox"/>	入口扉	開閉に異常がなく施錠に問題がない。	年2回	
	進入路・管理道	<input checked="" type="checkbox"/>	通路等	周辺からの土砂の流入、堆積がない。	年2回	
事業地周辺への土砂の流出がない。				年2回		
雨水等による洗掘がない。				年2回		
草木の繁茂がない。				年2回		
設置地盤	<input type="checkbox"/>	舗装あり地盤	亀裂、剥離がない。			
			段差、傾斜がない。			
			空洞の発生(土砂の流出)がない。			
			隆起の発生がない。			
設置地盤	<input checked="" type="checkbox"/>	舗装なし地盤	周辺からの土砂の流入、堆積がない。	年2回		
			事業地周辺への土砂の流出がない。	年2回		
			雨水等による洗掘がない。	年2回		
			草木の繁茂がない。	年2回		

※施設の規模や立地、設備に応じた内容の点検項目を適宜追加してください。

工事車両経路図

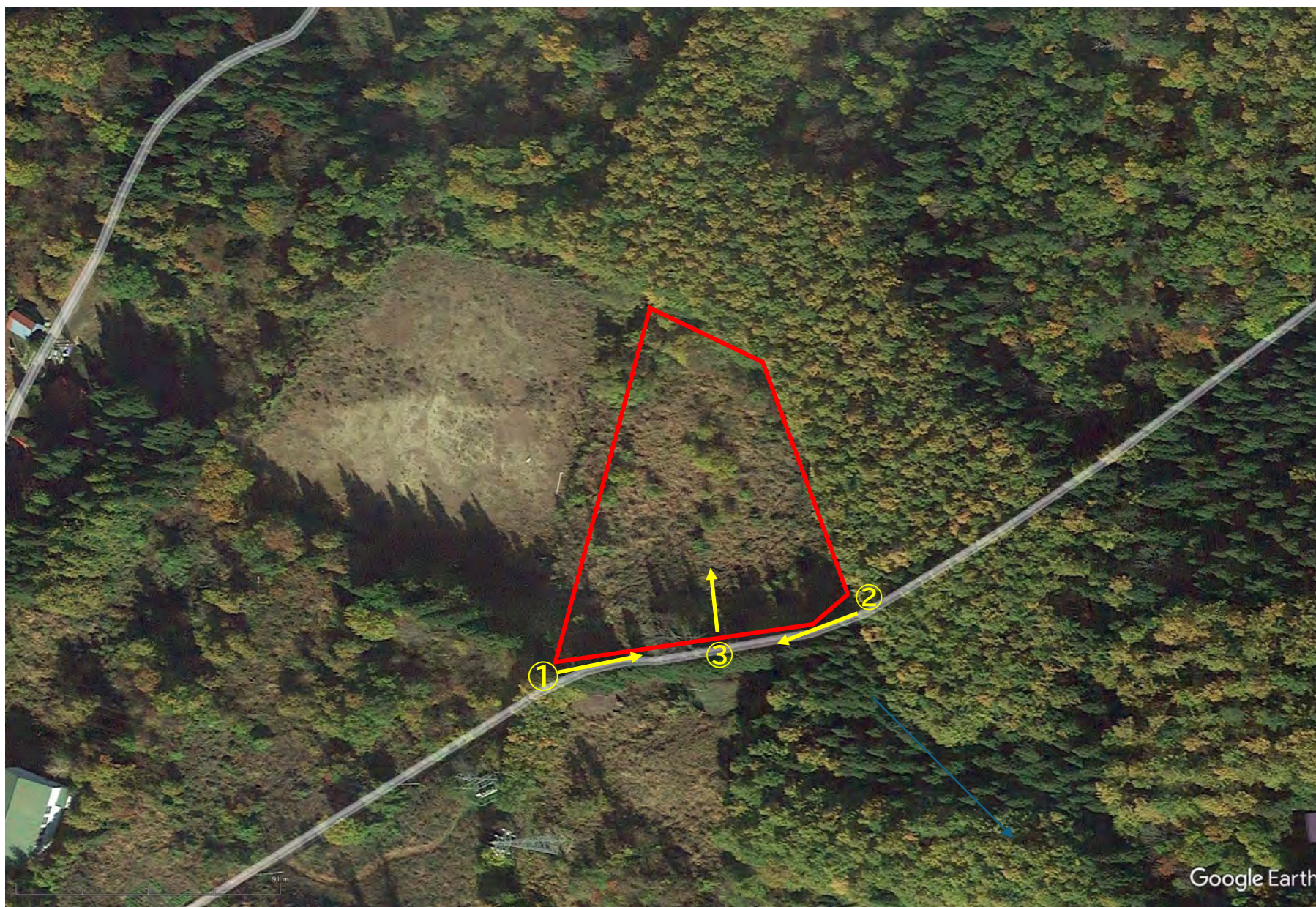
中心地 | 中野市田上 付近



国土地理院 使用承認(平26情使、第265号)

印刷日時:2024/05/28 14:23:54

中野市大字田上字牧ノ入 2501 番



① からの眺望



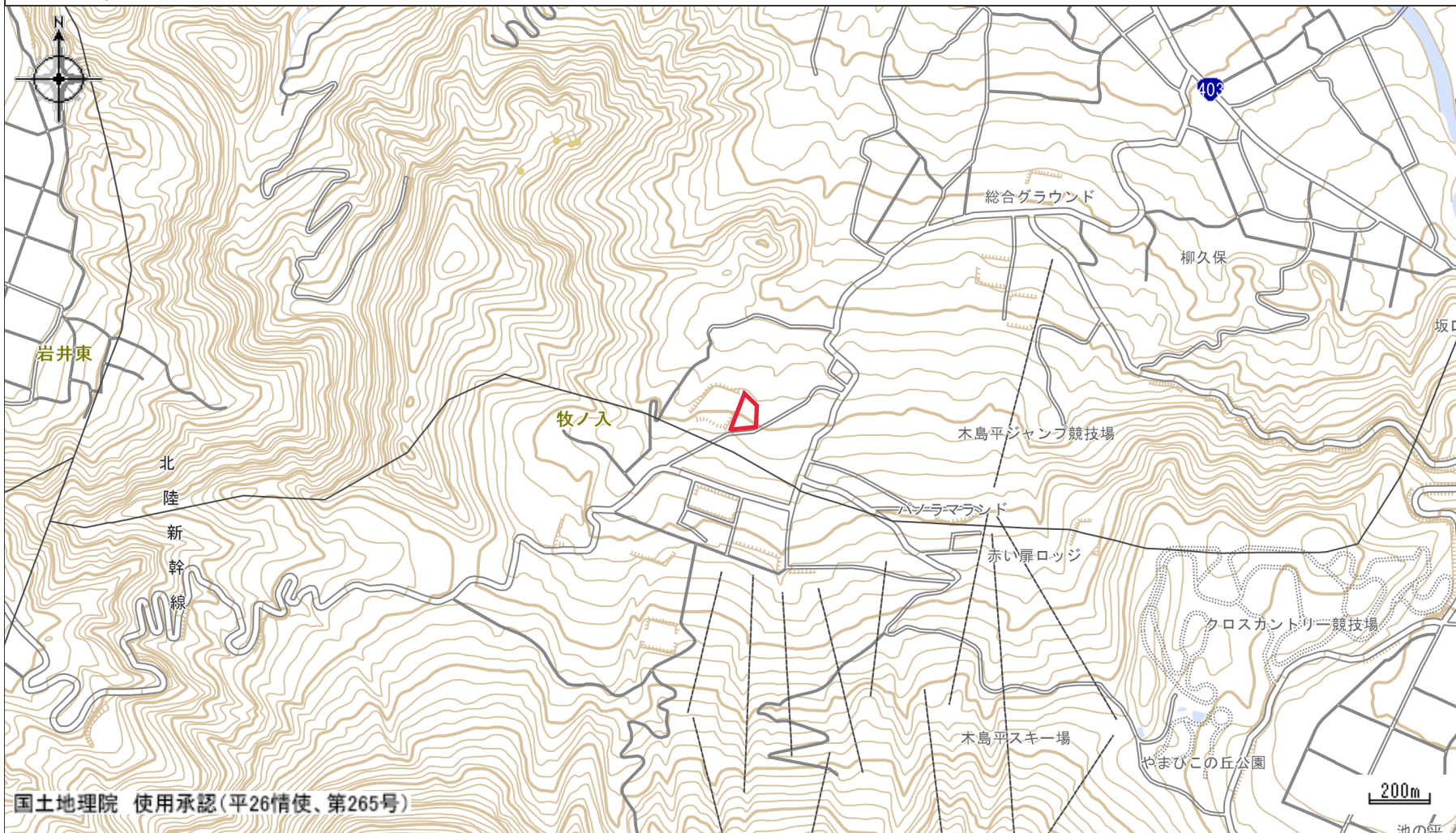
② からの眺望



③ からの眺望



中心地 | 中野市田上 付近

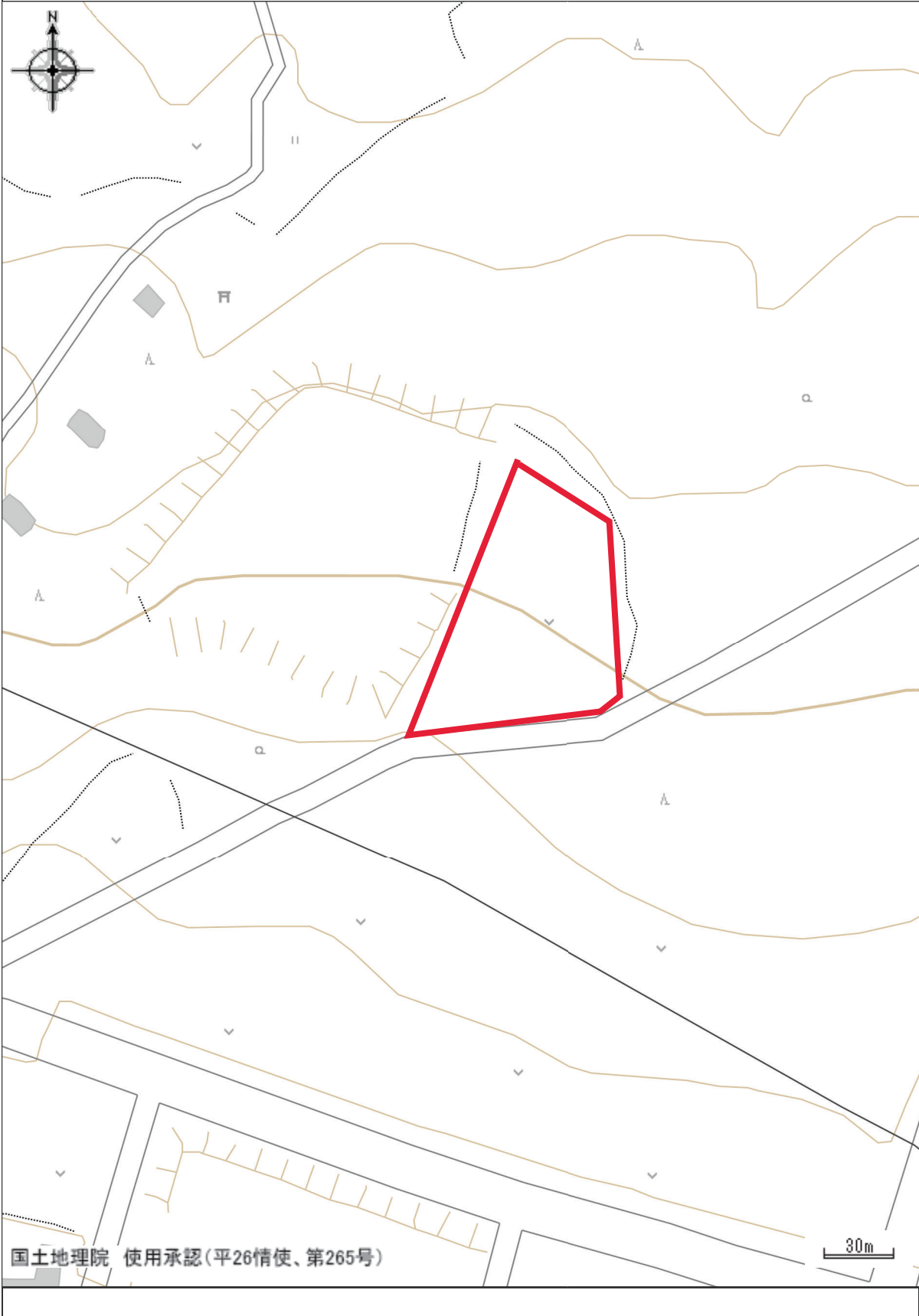


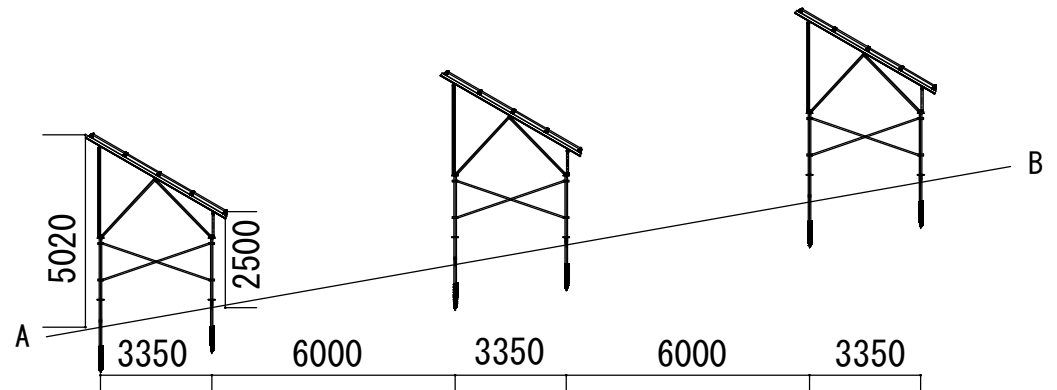
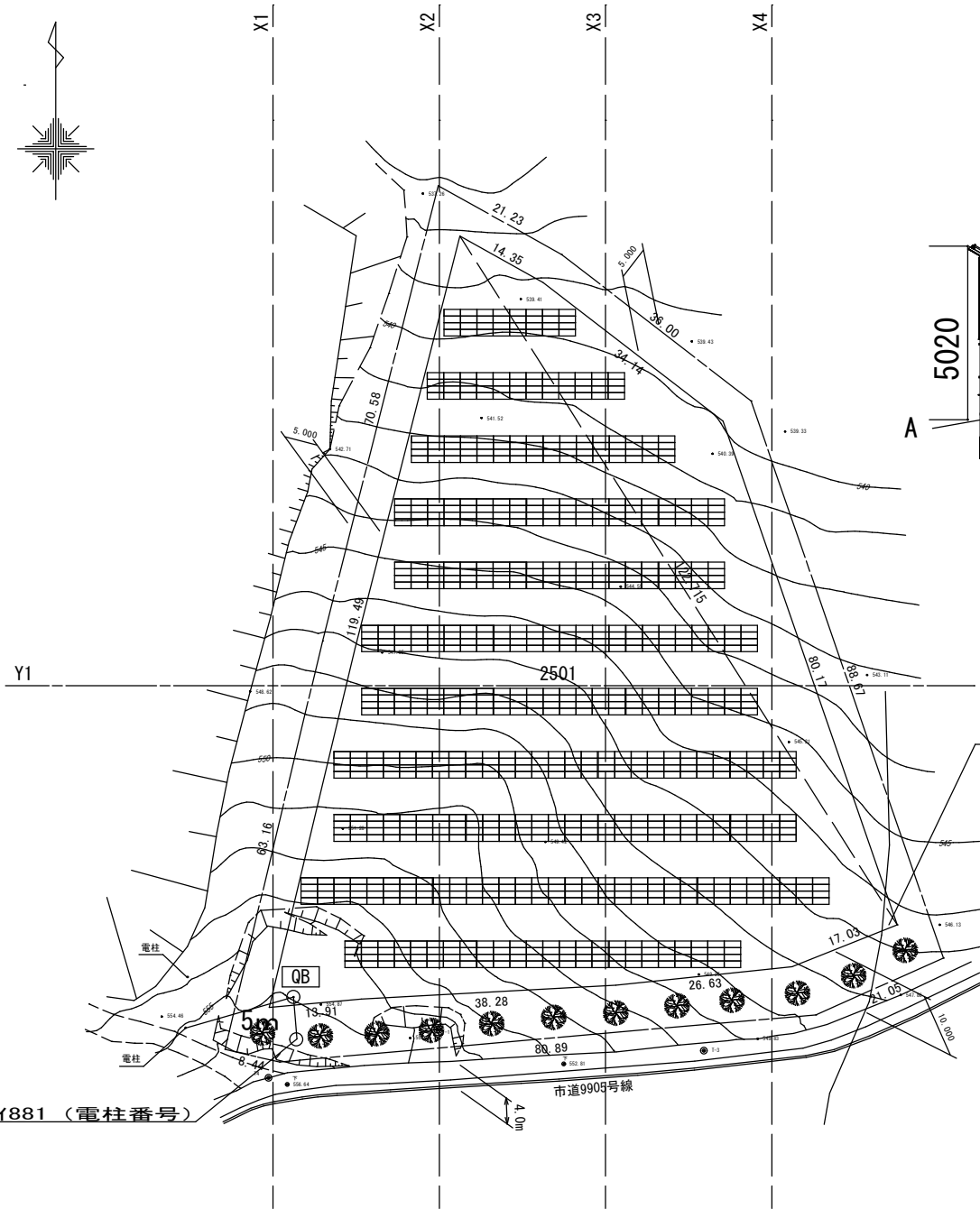
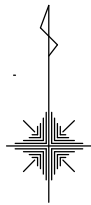
国土地理院 使用承認(平26情使、第265号)

印刷日時:2024/06/21 02:50:08

事業区域図 1/2,500

中心地 | 中野市田上 付近



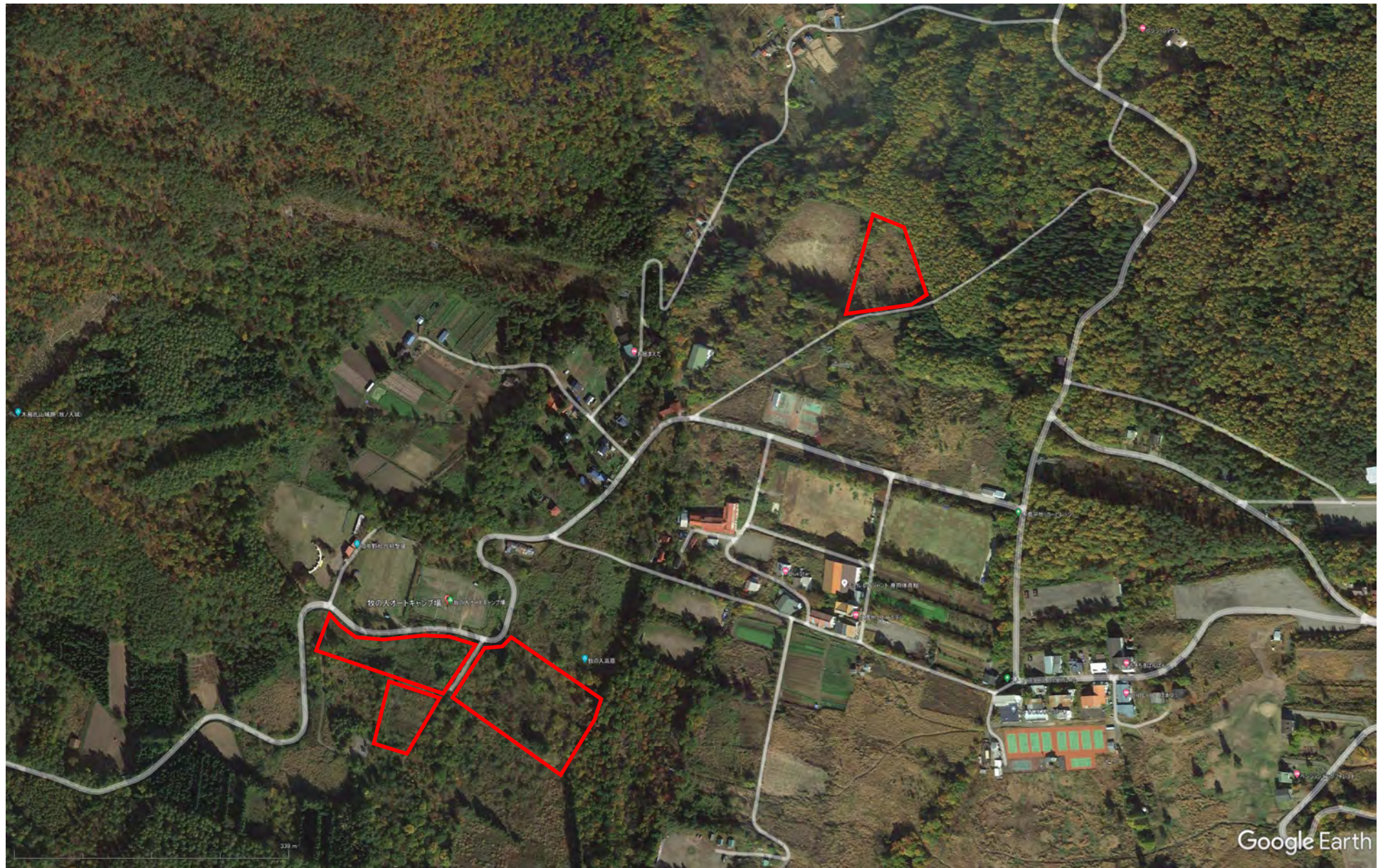


モジュール明細	
メーカー	J A SOLAR
品番	JAM72D42-XXX/LB
サイズ	2465 × 1134 × 35
容量	620W
枚数	944枚
合計	585.28KW

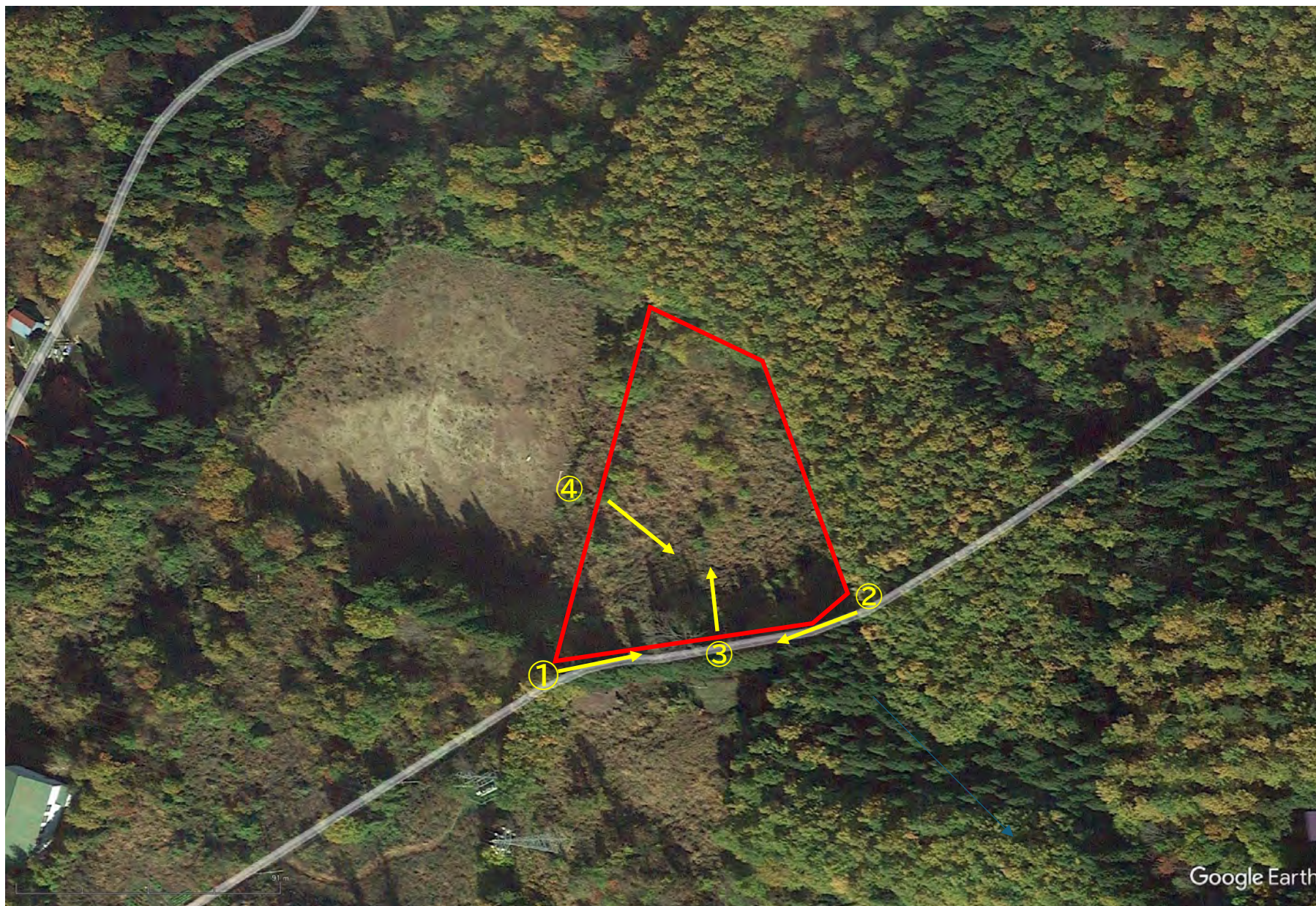
パワーコンディショナー明細	
メーカー	HUAWEI
品番	SUN2000-50KTL-NHM3
台数	10台
容量	500kw

設置場所	発電所名	パネルレイアウト図	2024/2/10
	長野県中野市大字田上字牧ノ入2501		

全体図



現況写真 中野市大字田上字牧ノ入 2501 番



項番	写真	備考
①		
②		

③



④



(参考様式) (第11条・第13条関係)

事業基本計画説明状況書

令和6年8月18日作成

事業者の住所・氏名 (法人にあって、主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)	山梨県都留市境99-1 株式会社ケーエス・トクシュ興業 代表取締役 志村 健一	
事業太陽光発電施設の設置の場所	中野市大字田上字牧ノ入2501番 (設備ID なし 相対契約)	
説明会開催についての周知の方法とその範囲	牧ノ入地区全戸に通知	
説明会の概要	日時	令和6年7月6日(土) 11:00~
	場所	北信州バレーホテル
	参加者数	0人
	説明を行った者の氏名(法人にあっては、氏名及び役職名)	参加希望者がいなかったため開催せず

注1 説明会を2回以上開催した場合は、説明会ごとに作成すること。

(添付資料) 1 説明会で配布した説明資料

2 説明会で説明した内容、参加者の要望及び意見並びにそれらへの回答等について具体的に記載した議事録

中野市大字田上字牧ノ入 太陽光発電設備設置説明 資料

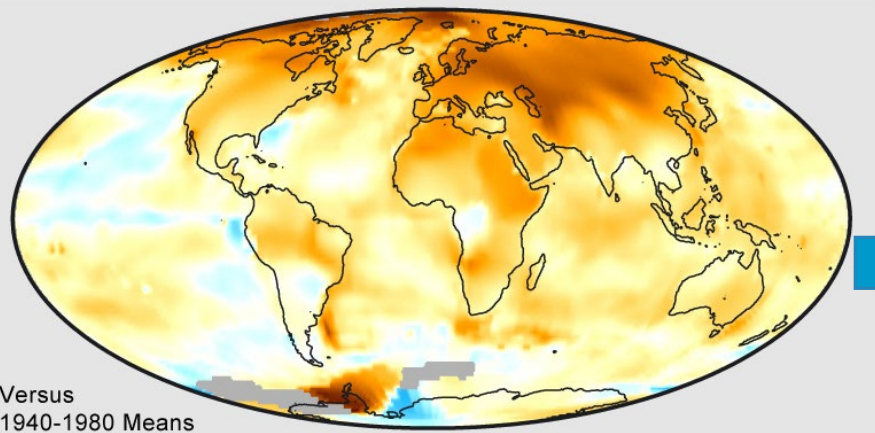
令和6年1月27日

発電事業者:株式会社ケーエス・トクシュ興業

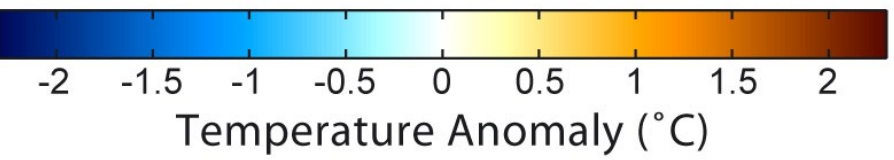
販売施工店:株式会社 鈴木工業

地球温暖化ストップ！！

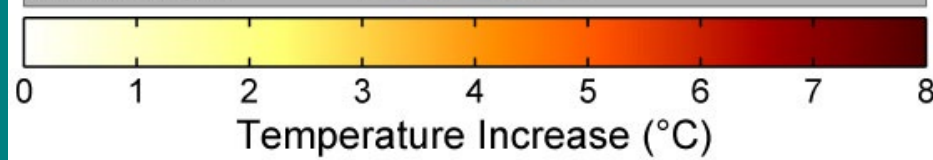
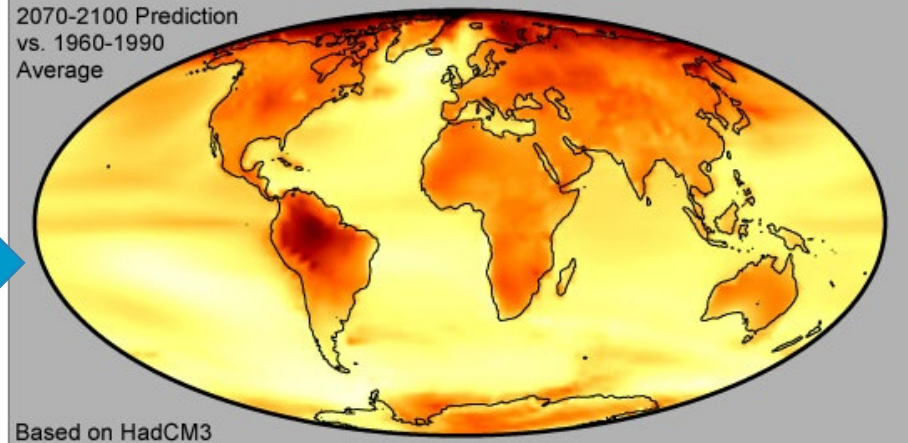
1999-2008 Mean Temperatures



Versus
1940-1980 Means



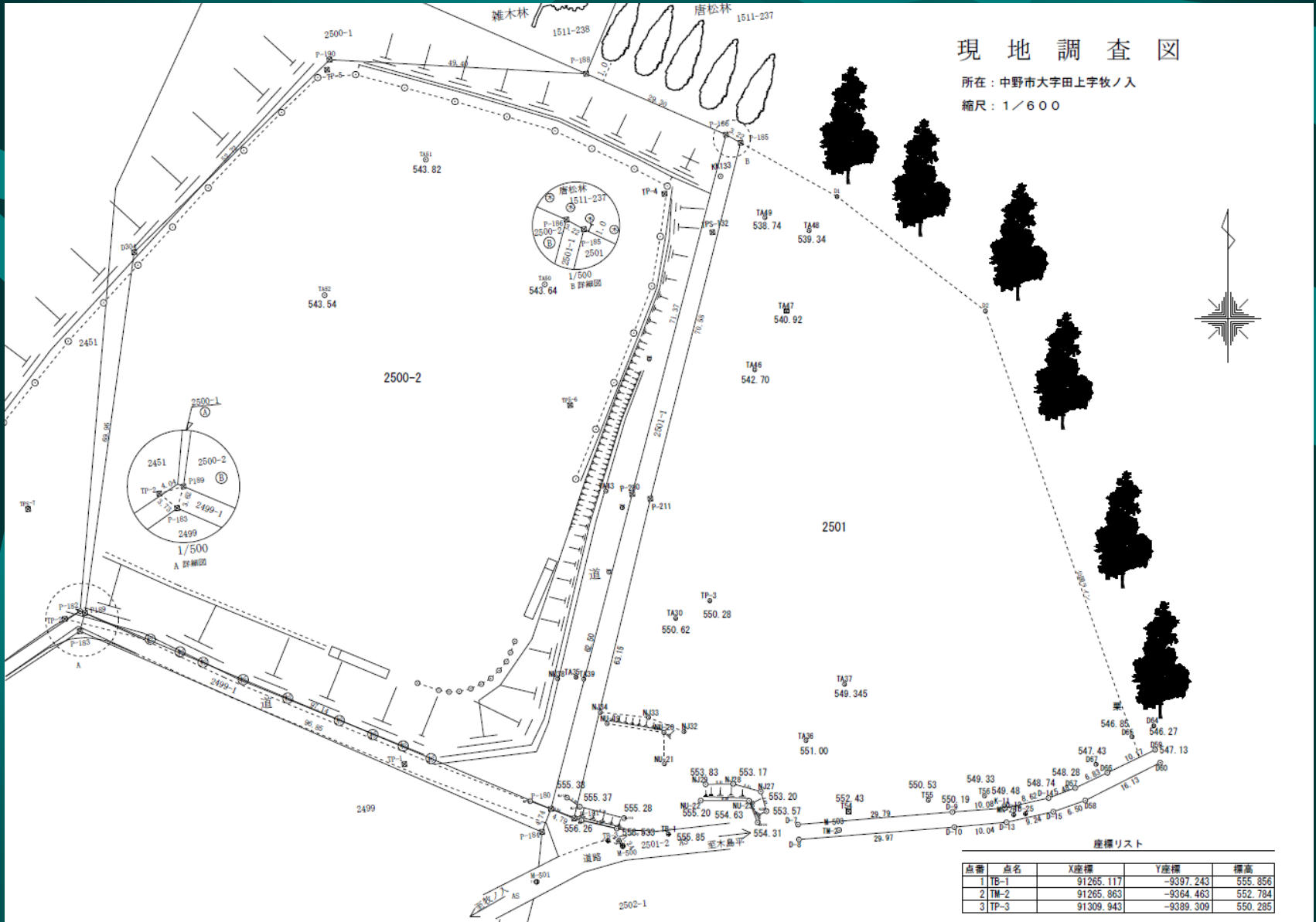
Global Warming Predictions



太陽光発電システム概要

- 発電事業者 株式会社 ケーエス・トクシュ興業
- 設置住所 長野県中野市大字田上字牧ノ入2501
2436、2476-2、2479-2
- 設置容量 1700kwシステム(太陽電池出力2103,04Kw)
- 製品仕様 太陽光パネル・・・JAソーラー
パワーコンディショナー・・・HUAWEI
積雪用架台

設置予定地 1



設置予定地 2

所在：中野市大字田上字牧ノ入
縮尺：1/1000



座標表

地番	2476-1N		
測点	Xm	Ym	(Xm+1 - Xm-1) Ym
N-14	90809.480	-10069.361	-97531.630646
N-13	90895.991	-10055.893	181760.265975
N-12	90891.425	-10047.423	70469.559550
N-11	90888.841	-10038.765	50254.062596
N-10	90886.399	-10027.250	34814.672000
N-9	90885.189	-10017.741	21027.264100
N-8	90884.391	-10004.068	-19667.970200
N-7	90887.135	-9989.026	-35587.722968
N-6	90887.561	-9985.082	-1893.265500
N-5	90887.325	-9984.056	4389.232250
N-4	90886.926	-9945.462	23381.781162
N-3	90884.874	-9930.896	56384.745200
N-2	90881.351	-9916.532	89584.419144
N-1	90877.907	-9907.119	448881.949532
N-16	90826.044	-9944.686	-63018.238728
N-15	90889.305	-10078.562	-74078.678108
		前測量	-9253.493463
		地積	4764.246515 m ²



座標表

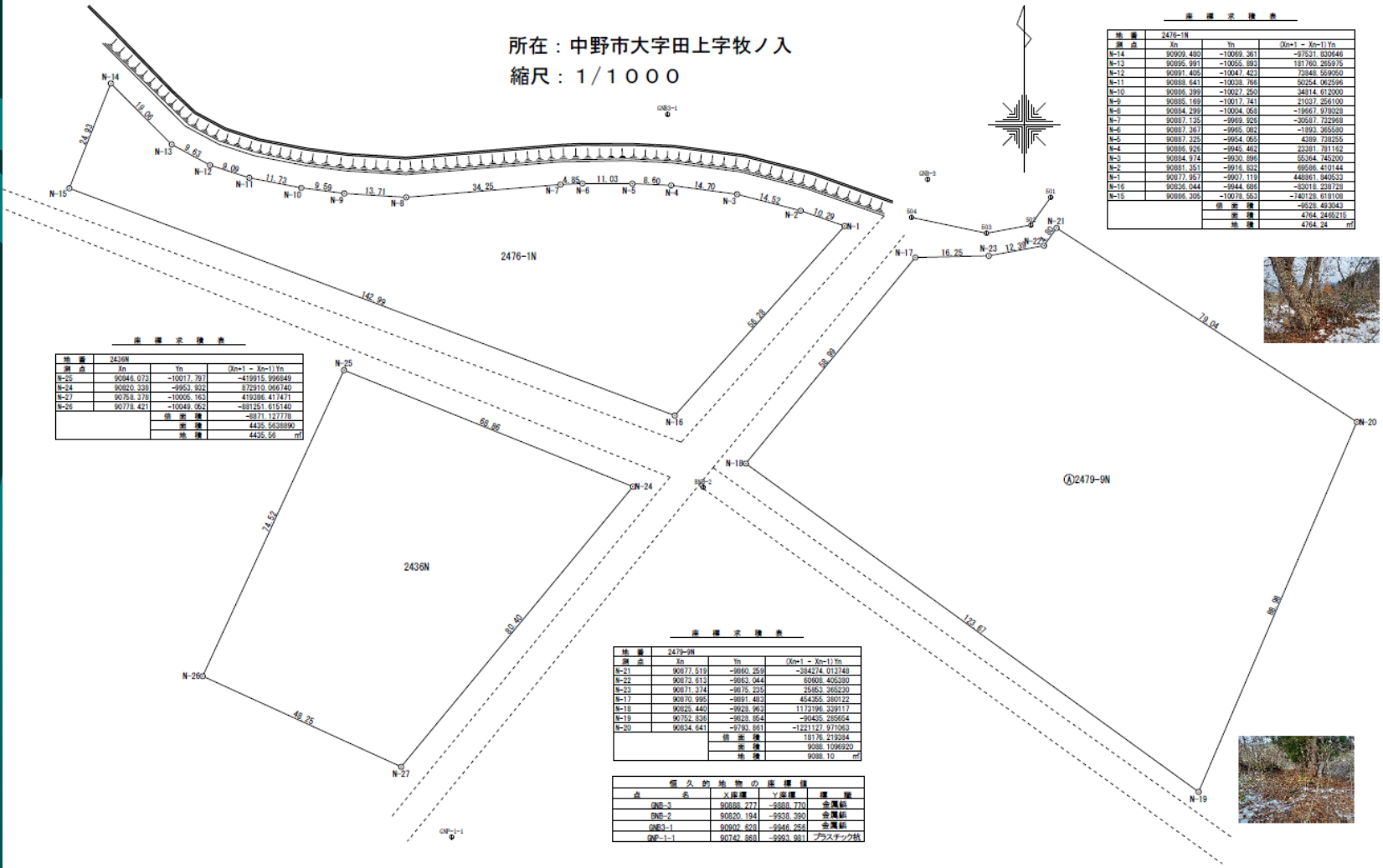
地番	2436N		
測点	Xm	Ym	(Xm+1 - Xm-1) Ym
N-25	90848.073	-10017.787	-419915.996849
N-24	90820.338	-9953.502	872910.066740
N-27	90795.378	-10006.163	479286.417471
N-26	90778.421	-10048.652	-981251.675140
		前測量	-5871.127778
		地積	4435.562890 m ²

座標表

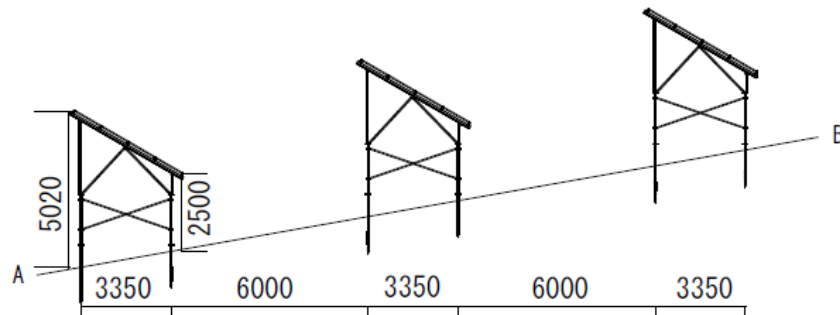
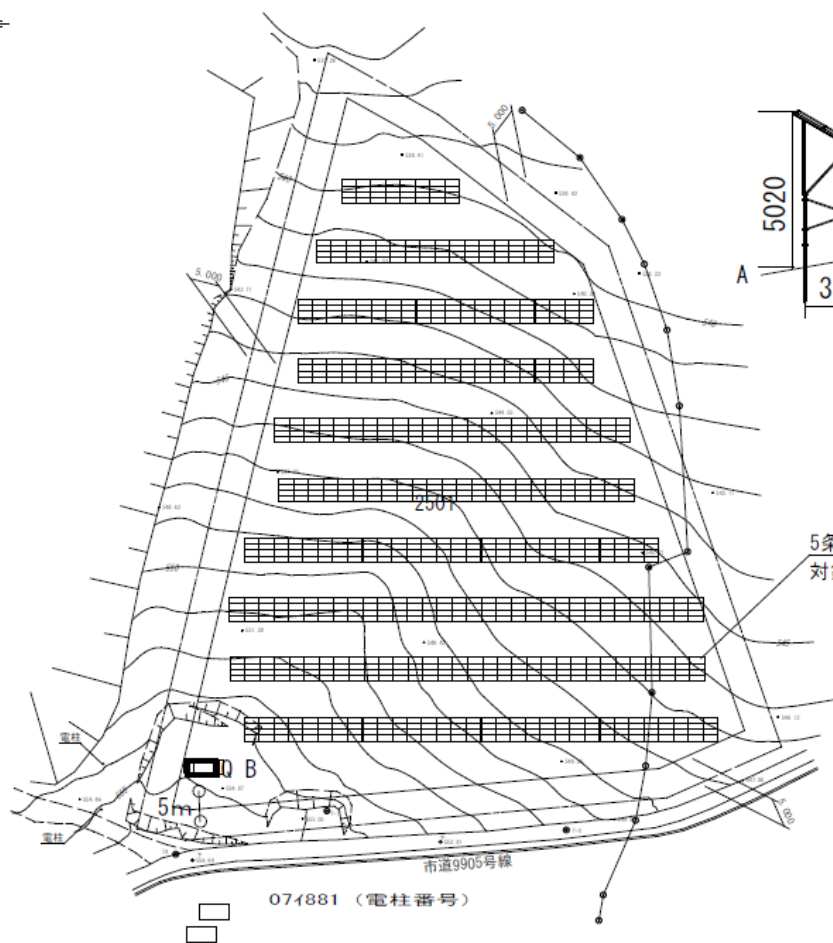
地番	2479-2N		
測点	Xm	Ym	(Xm+1 - Xm-1) Ym
N-21	90877.519	-9860.258	-384274.013748
N-22	90873.612	-9863.044	60608.405280
N-23	90871.274	-9878.223	26853.365230
N-17	90870.995	-9891.483	454355.380122
N-18	90825.440	-9928.963	1173196.329117
N-19	90752.036	-9923.854	-90455.239564
N-20	90834.641	-9786.891	-1221727.871963
		前測量	18176.219384
		地積	9088.1096220 m ²

恒久的的施設の管理費

点	名称	火災保険	V管理費	管理費
GN-3	90888.277	-9888.770	会費組	
GN-2	90820.184	-9938.390	会費組	
GN-1	90907.878	-9246.282	会費組	
GN-1-1	90762.268	-9992.981	プラスチック板	



設置イメージレイアウト 1



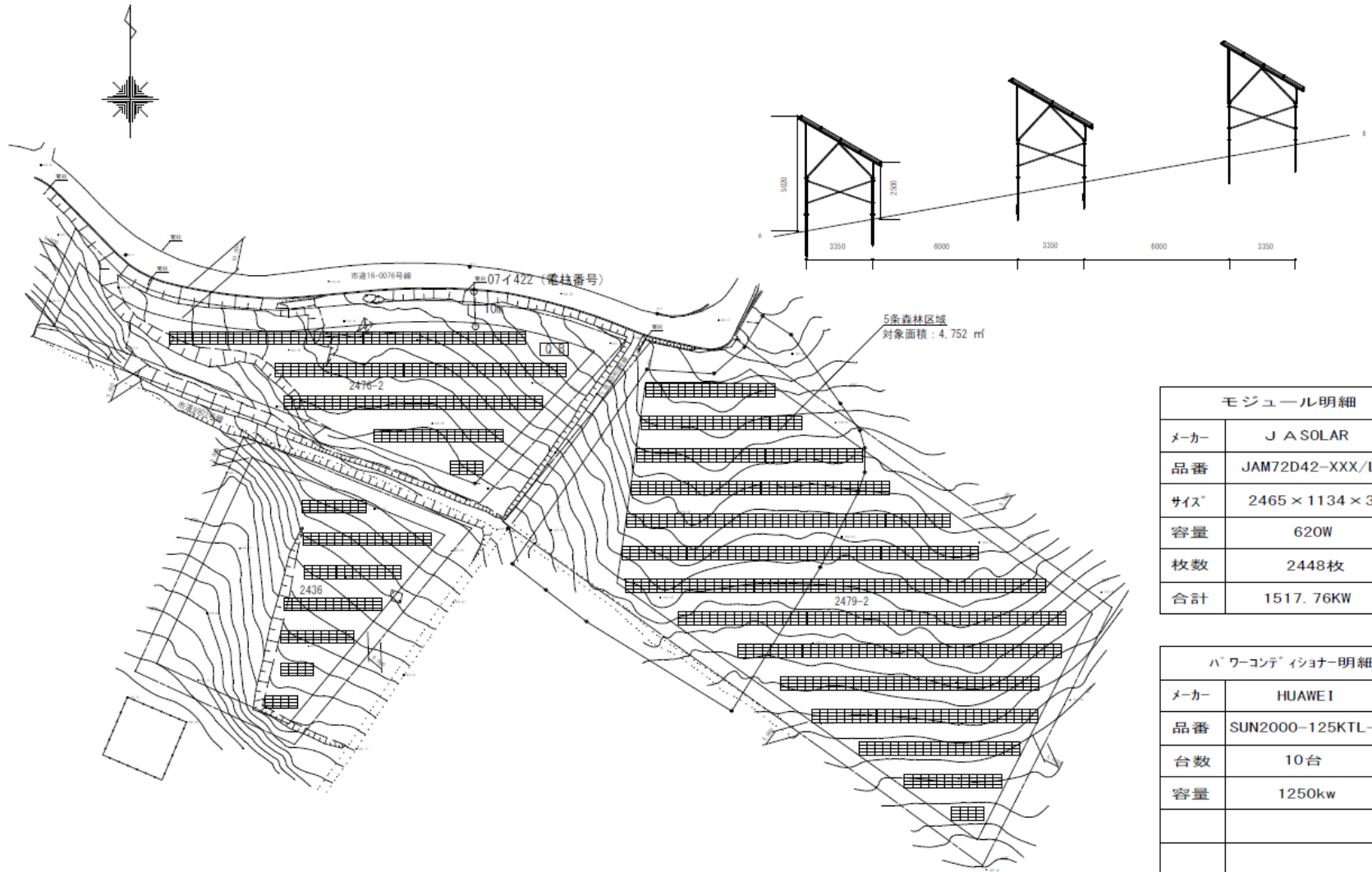
5条森林区域
対象面積：368 m²

モジュール明細	
メーカー	J A SOLAR
品番	JAM72D42-XXX/LB
サイズ	2465 × 1134 × 35
容量	620W
枚数	944枚
合計	585.28 KW

パワーコンディショナ明細	
メーカー	HUAWEI
品番	SUN2000-50KTL-NHM3
台数	9台
容量	450kw

株式会社 鈴木工業	設置場所	発電所名	パネルレイアウト図	2024/1/11
	長野県中野市大字田上字牧ノ入2501	ケ-イ-トクシ興業田上発電所		鈴木

設置イメージレイアウト 2



モジュール明細	
メーカー	J A SOLAR
品番	JAM72D42-XXX/LB
サイズ	2465 × 1134 × 35
容量	620W
枚数	2448枚
合計	1517.76KW

パワーコンディショナー明細	
メーカー	HUawei
品番	SUN2000-125KTL-JPH0
台数	10台
容量	1250kw

株式会社 鈴木工業	設置場所	発電所名	パネルレイアウト図	2024/1/11
	長野県中野市大字田上字牧ノ入2479-2・2476-2・2436	ケイストク工業田上発電所		鈴木

施設の安全性

- 安全対策

外周にフェンス設置 境界より10mセットバック
境界とフェンスの間に植栽

- 地震、風に対する対応

基本震度 7度 最大風速 30m/s

- 積雪・凍結深度に対する対応

垂直積雪量200cm 凍結深度 140cm

- 雹に対する対応

直径25mmの氷球を23m/sによる衝突測定

今後のスケジュール

令和6年1月27日～近隣住民様へご説明

令和5年12月
令和6年1月
令和6年1月～

測量・設計
接続検討／系統連系申込
中野市事前協議他
(諸申請、条例届け出など)

令和6年7月
令和6年9月
令和8年1月

補助金申請及び事前着手申請(予定)
工事開始
工事完了(*補助金状況次第)

よくあるご質問へのご回答

1. 音について(別紙詳細)

パワーコンディショナーは1mの距離で51db

パワーコンディショナーから離れるごとに音は低下していきます。

夜は発電停止中につきパワコンも停止し無音になります。

2. 光について(別紙詳細)

光については別紙のとおり南向き設置の際は影響ありません。

3. 土壌汚染について

今回使用するパネル パワコン 架台などは一般的に流通している盆用品
のであり土壌を汚染するような部材ではありませんのでご安心ください。

太陽光発電システムの反射光トラブル防止について

1. 目的

住宅の屋根に太陽光発電システムを設置した場合、稀に太陽電池モジュールからの反射光が眩しい、あるいは熱いなどという事でクレームになる場合がある。太陽電池モジュールへの光の入射角が深い場合は(垂直 \sim 50°程度)ガラスの反射率は比較的小さく、反射光も弱い。それより浅い角度になると反射率は急激に大きくなる。このため太陽からの強い光が当たると、その反射光によって相当な眩しさを感じる。以下に、反射光トラブル防止に関わる情報を記述するので設置の検討に役立てて頂きたい。

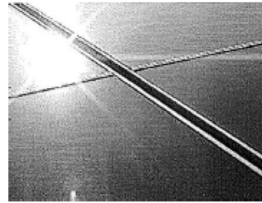


図1. モジュールでの反射光

2. 太陽の位置

太陽は、季節や時刻によって位置が大きく変わる。図2に太陽高度の変化、図3に日の出、日の入りの方位を示す。反射光の方向を検討する場合の参考として頂きたい。

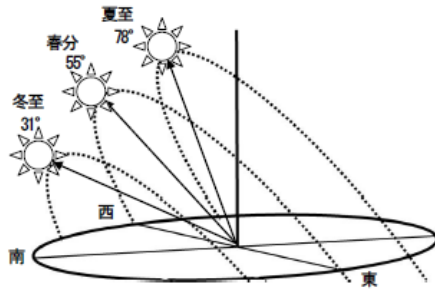


図2. 太陽高度 (東京)

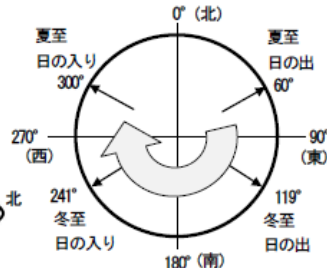


図3. 日の出/日の入り 方位 (東京)

3. 反射光クレーム防止

通常、太陽電池モジュールは住宅の日当たりの良い南面の屋根に設置される。日本の住宅の屋根の角度は通常3 \sim 6寸勾配で、これは角度に置き換えると16 \sim 31°程度になる。一方、太陽高度は図2に示す通り、東京付近の場合30° \sim 78°の範囲で大きく変化する。このような条件で考えると、太陽光は一般に空の方向に反射され、クレームにつながる地上方向への反射光は発生しにくい。

例えば、比較的不利な条件である大きな傾斜角(6寸勾配:31°)の屋根での、反射光の状態を図4に示す。

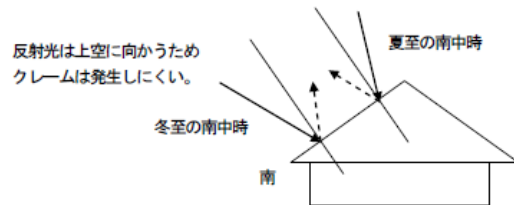


図4. 南面に設置されたモジュールでの反射光

これに対し、東西面や北面に設置されているモジュールに太陽光が当たると、太陽の位置や高度によって、反射光は地上方向に向かう場合がある。このような光が、近隣の住宅の窓に差し込むとクレームにつながりやすい。図5、図6は、太陽光が地上方向に反射する例、あるいは、その光が隣家の南側の窓に達する場合の事例。

太陽の反射光が地上方向に向かう例。

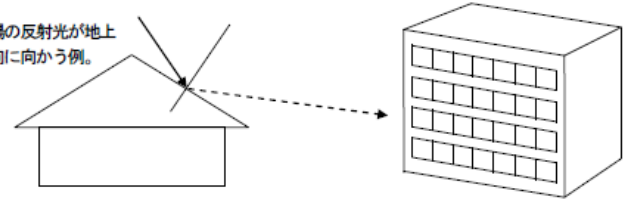


図5. 反射光が地上方向に向かう例

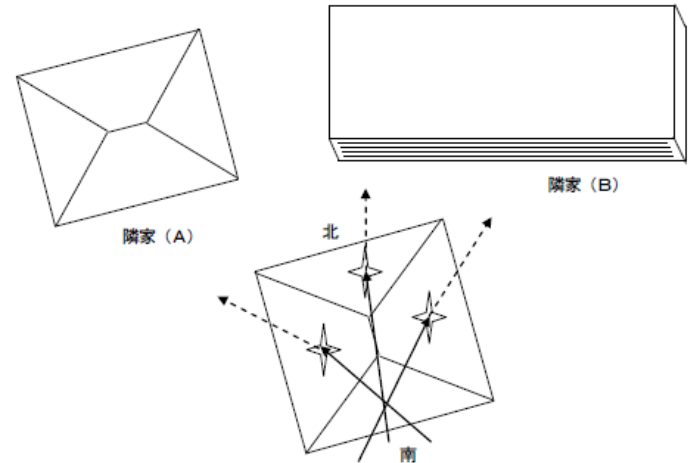


図6. モジュールからの反射光が隣家に向かう例

4. まとめ

- 1) 太陽電池モジュールを東西面や北面(北面は一般的に設置に適さない)の屋根に設置する場合、想定される反射光の方向にトラブルにつながりそうな住宅が無いことを確認する。
- 2) 隣接する住宅にトラブルにつながりそうな大きな窓等がある場合は、太陽高度と方位を考慮し、その窓に光が差し込む可能性を検討する。
モジュールの設置位置に手鏡などを置いて、太陽光の来る方向に自分の目を位置させ、鏡に映る景色などを確認することで、より正確な判断ができる。
- 3) 上記検討の結果、モジュールからの反射光が、近隣住宅の窓に差し込む可能性が高いことが分かった場合、施主に状況を説明し対処方法を相談する。

以上

日常生活での一般的な騒音レベル

日常生活で「静かだ」と感じるのは45dB(デシベル)以下である。
望ましい音のレベルは40-60dBであると言われている。

騒音レベル[dB]	音の大きさのめやす		
極めてうるさい	140	ジェットエンジンの近く	聴覚機能に異常をきたす
	130	肉体的な苦痛を感じる限界	
	120	飛行機のプロペラエンジンの直前・近くの雷鳴	
	110	ヘリコプターの近く・自動車のクラクションの直前	
	100	電車が通る時のガード下・自動車のクラクション	
うるさい	90	大声・犬の鳴き声・大声による独唱・騒々しい工場内	極めてうるさい
	80	地下鉄の車内(窓を開けたとき)・ピアノの音 聴力障害の限界	うるさい
	70	掃除機・騒々しい街頭・キータイプの音	
普通	60	普通の会話・チャイム・時速40キロで走る自動車の内部	日常生活で望ましい範囲
	50	エアコンの室外機・静かな事務所	
静か	40	静かな住宅地・深夜の市内・図書館	静か
	30	ささやき声・深夜の郊外	
	20	ささやき・木の葉のふれあう音	

室内騒音と住宅における生活実感との対比例

騒音レベル [dB]	道路騒音などの不規則変動音	自室内の聞き騒音	共用設備(自室外)からの騒音
75	非常にうるさい	うるさくて我慢できない	うるさくて我慢できない
70	かなりうるさい	非常にうるさい	うるさくて我慢できない
65	非常に大きく聞こえ、うるさい	かなりうるさい、かなり大きな声を出さないと会話ができない	非常にうるさい
60	かなり大きく聞こえややうるさい	非常に大きく聞こえうるさい、声を大きくすれば会話ができる	非常に大きく聞こえかなりうるさい
55	大きく聞こえ、少しうるさい	かなり大きく聞こえる、多少注意すれば通常の会話は可能	非常に大きく聞こえうるさい
50	多少大きく聞こえる	大きく聞こえる、通常の会話は可能	かなり大きく聞こえる
45	聞こえるがほとんど気にならない	多少大きく聞こえる、通常の会話は十分に可能	大きく聞こえ、気になる
40	小さく聞こえる	聞こえる会話には支障なし	多少大きく聞こえる
35	非常に小さく聞こえる	小さく聞こえる	聞こえる
30	ほとんど聞こえない	非常に小さく聞こえる	小さく聞こえる
25	通常では聞こえない	ほとんど聞こえない	非常に小さく聞こえる