



⑦



⑧



⑨



⑩



⑪

余白

(参考様式) (第11条・第13条関係)

意見回答書

作成日 令和6年 9月 25 日

太陽光発電施設の設置予定場所	上田市古安曾字中村3935 - 1
----------------	-------------------

意見 (質問・要望)	陳述者・ 提出者	回答
工事の際に横の保育園としっかり打合せをしてもらいたい	提出者	工事の前に再度打合せをし、工事を着手致します
雨水処理はどういう処理方法か	提出者	発電所内に浸透式トレンチを何カ所かに設置し流水方向やパネルからの雨水を貯めて場内浸透致します、事業地周りには流出防止工といった土塁を設置し敷地外への流出を防ぎます
仮設トイレ、プレハブは設置予定	提出者	仮設トイレ、プレハブは設置致しません
流出防止工 (土塁) の高さ	提出者	高さ200mm、幅900mmになります
除草作業について	提出者	春から秋にかけて月に1度、境界内は除草作業を実施致します。
架台の高さ	提出者	最大で約2.7mになります

大雨により敷地外への雨水の流出への対策	提出者	県で定められている降雨強度に伴い上田領域の10年確立での施工になりますが、災害的な大雨での発電所からの流出による損害を与えてしまった場合はしっかりと対応いたします
パワーコンディショナーからの電磁波	提出者	パワーコンディショナーからの電磁波の数値が約7.5マイクロテスラになりますが、家電製品に近い数値になります、基準としては200マイクロテスラが国際的にガイドラインで人体に影響を与える数値と言われています、こちらの数値は30センチ離しての測定になりまして、フェンスからのモジュール等の離隔を最低1mとしているので人体への影響はないと考えております。
発電所周辺の温度上昇	提出者	空気は熱の伝導率が液体や固体に比べて低く、温度が上がり上昇していくので周辺の温度上昇は事例もなく無いと考えております
太陽光の耐用年数	提出者	今回の事業計画がFIT法で事業期間が20年間を予定しております。
夜間の光	提出者	夜間の光はありません
パネルとパワーコンディショナーのメーカー	提出者	パネルはロンジソーラー、パワーコンディショナーはファークウェイという中国製のメーカーになります
南側の通路が狭いので拡幅してもらいたい	提出者	道路の中心線より2mセットバックしフェンスを設置致します

(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 9月 25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)		長野県上田市古里777 - 3 株式会社 野村屋 代表取締役 野村 健太
事業太陽光発電施設の設置の場所		上田市古安曾字中村3935 - 1 (設備ID AK22130C20)
説明会開催についての周知の方法とその範囲		・柳沢自治会長様に回覧資料を渡し、柳沢自治会住民へ回覧にて周知
説明会の概要	日時	令和6年8月18日
	場所	柳沢公民館
	参加者数	19名
	説明を行った者の氏名(法人にあっては、氏名及び役職名)	株式会社野村屋 取締役 鈴木 エネルギー事業部 栗林

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



中村3935-1太陽光発電所 建設工事

上田市古安曽字中村 3935-1



野村屋

会社概要

商 号	株式会社 野村屋	
代 表 者	野村 健太	
創 業 設 立	大正 2年(1913年)12月 1日 昭和26年(1951年)12月24日	
所 在 地	長野県上田市古里 777番地3	
電話番号	0268-75-7763	
資本金	300万円	瓦を積んで、はや百年。 次は、何を積んでいきましょう。 いただいた仕事は、断らない。 それが長野で長年瓦屋をやってきた、 野村屋のポリシーです。 今は、人の暮らしを支える様々な事業を手掛けていますが、 日本の屋根を「瓦」が守り続けているように、 そこにある心は決して変わらない。 誠心誠意、やり続ける。 これが私たち、野村屋です。
事業内容	・瓦事業 ・建築事業 ・自然エネルギー事業	
グループ 各 社	・株式会社野村屋トラスト(不動産管理・不動産売買) ・株式会社ノビレッジ(投資・太陽光発電売電事業) ・丸真興業有限会社 (碎石製造販売・土木工事・産業廃棄物収集運搬処分) ・グリーン・ヒル神畑(ゴルフ練習場運営)	

さらなる100年へ。

私たちの事業は大正2年(1913年)にできた1つの瓦工場からはじまりました。

現在は3つの事業を展開しています。

それぞれの分野で技術を磨き、これからの100年も必要とされる企業になるため研鑽を続けていきます。



瓦事業

建築事業

自然エネルギー事業

計画地位置図

柳沢公民館

航空写真

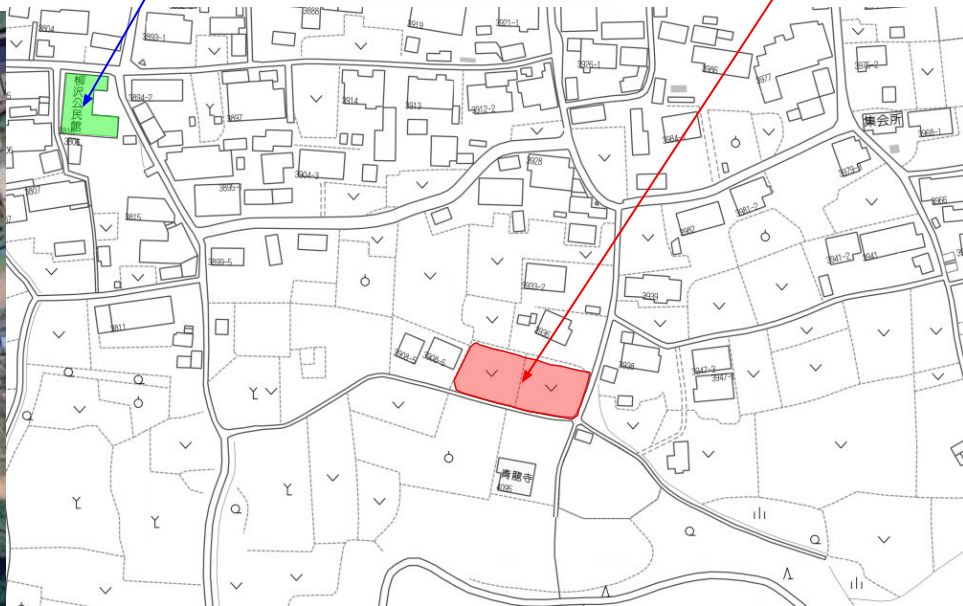
計画地



柳沢公民館

住宅地図

計画地



事業概要

目 的 太陽光発電施設建設工事

計 画 地 上田市古安曽字中村3935-1(公簿面積1077㎡)

発電出力 49.5kW(4.95kW×10台)

発電容量 102.30kW(550w×186枚)

事業期間 運転開始日より約20年間

売 電 先 中部電力パワーグリッド株式会社

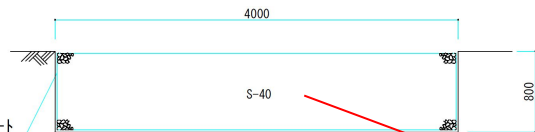
管 理 者 株式会社 野村屋

予定工期 2024年11月中旬着工～12月中旬完成予定

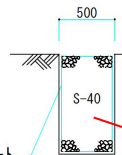
土地利用計画平面図



浸透式トレンチ

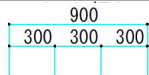


透水シート
(碎石周囲)



透水シート
(碎石周囲)

流出防止工【土塁】



隣地既存建物

道路中心後退線

道路中心線

事業者・管理者協議
区域

既存樹木

前面道路

隣地既存建物

隣地既存建物

既存低木

既存樹木

【凡例】

	開発区域境界
	パネル
	浸透排水工
	フェンス工
	断面箇所
	流出防止工【土塁】
	フェンス後退線(0.5m)
	既存既存法面
	緑化工【播種】クハ・ハ-

【設備仕様等】

【項目】	【概要】
太陽電池容量	102.30kW
設備固定容量	49.5kW
モジュール	R5-72PH-550W
モジュール枚数	168枚
PCS	SUN2000-4.99KTL-MH2
PCS台数	10台
架台	アルミ製 S' (北側4レイ10') 傾斜架台
基礎	スクリュー杭基礎工事 L=1800mm H=600mm、E=500mm、L=300mm、E=400mm、L=300mm
浸透排水工	H=1200mm L=1200mm (門限・標高1.5m)
フェンス工	H=1200mm L=1200mm (門限・標高1.5m)
流出防止工	L=1200mm【土塁】
事業区域	845.40㎡

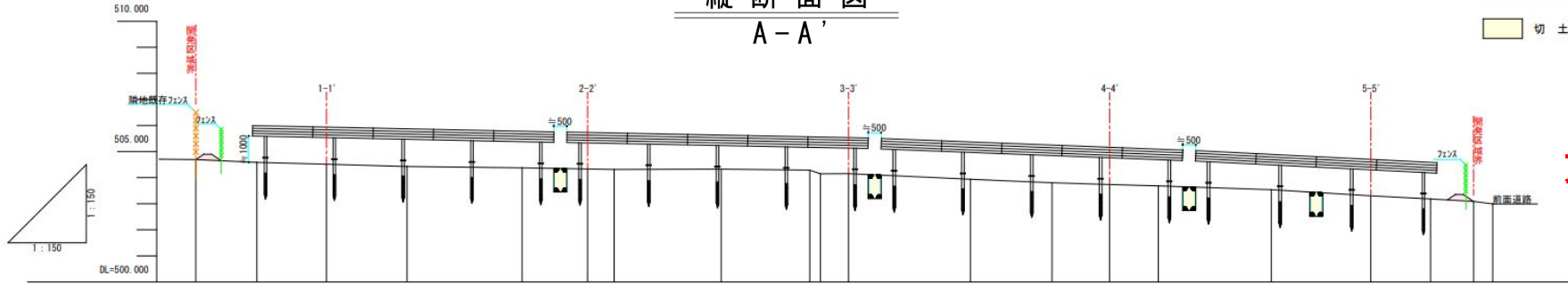
縦断面図

A-A'

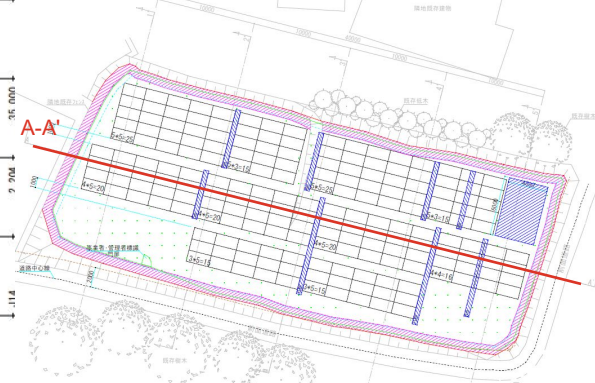
盛土
切土

西

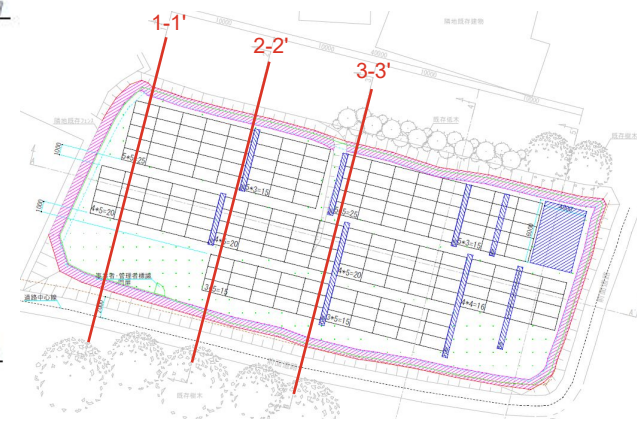
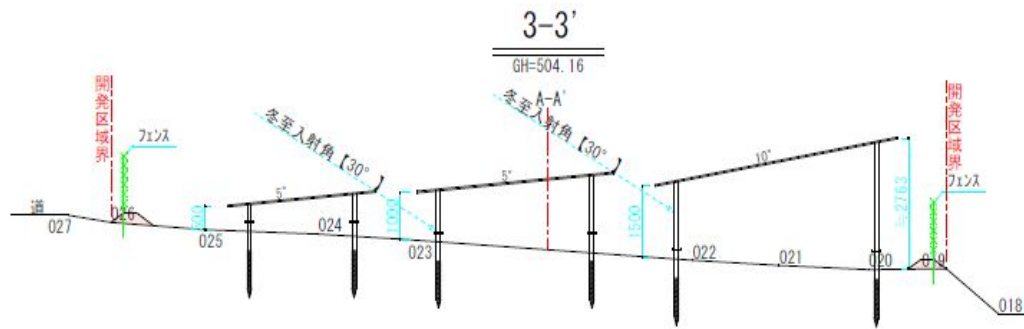
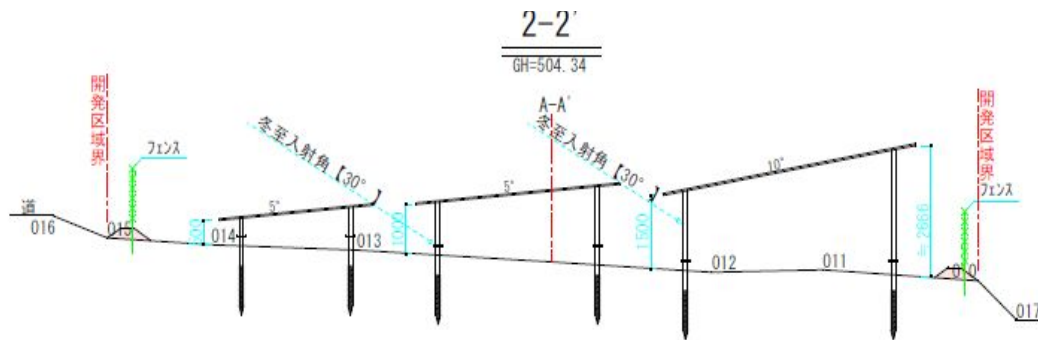
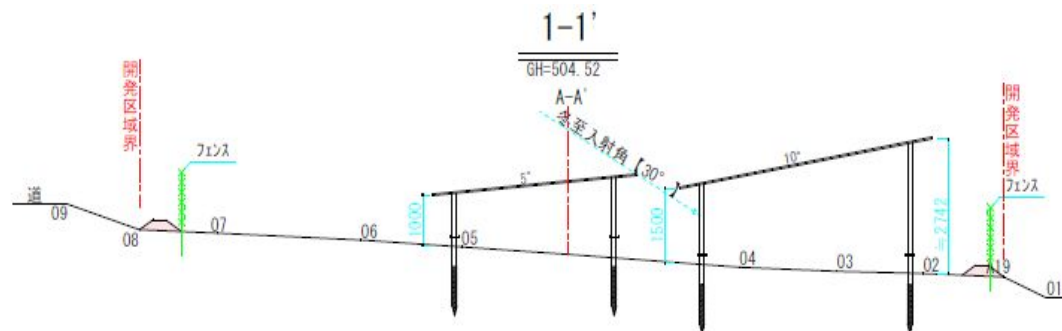
東



勾配														
計画高														
地盤高	504.70	504.59	504.52	504.43	504.38	504.34	504.32	504.33	504.29	504.15	504.16	503.94	503.81	503.74
切土高														
盛土高														
追加距離	0.000	2.334	5.000	8.089	12.495	15.000	16.020	20.122	23.516	23.923	25.000	29.671	32.796	35.000
単距離	0.000	2.334	2.666	3.089	4.406	2.505	1.020	4.102	3.384	0.407	1.077	4.671	3.125	2.177
測点番号	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14



横断面図



南

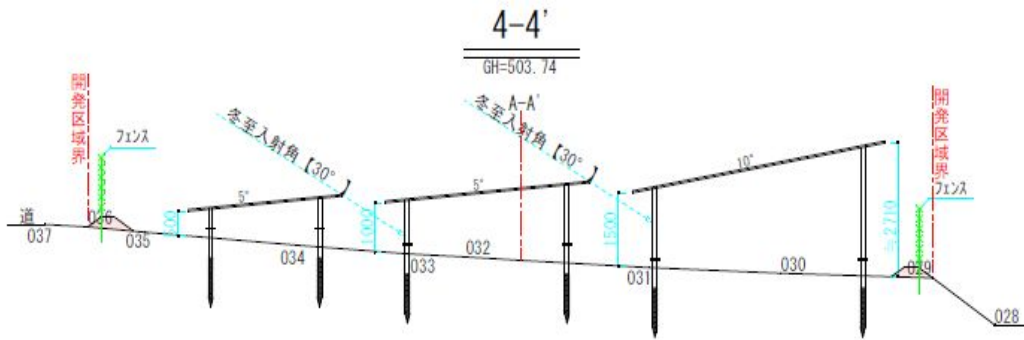
北

11

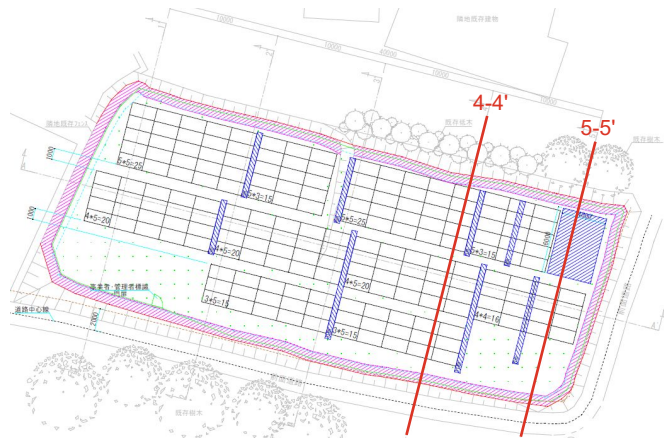
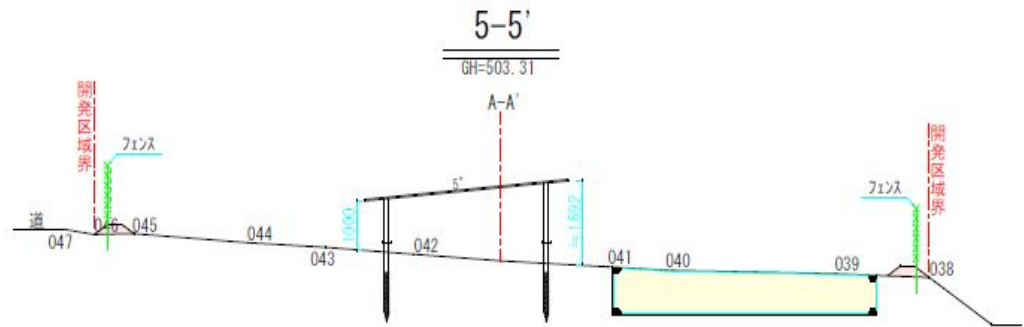
盛 土

切 土

南



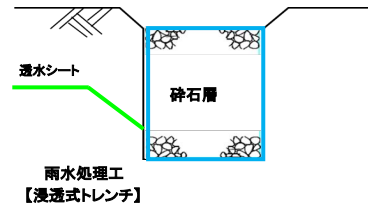
北



排水対策

処理方法 場内地下浸透処理

処理施設 浸透式トレンチ



浸透式トレンチ：断面イメージ

※太陽光発電所施設の敷地において生じた雨水は事業場内にて浸透処理することを原則としております。

当事業計画においても敷地内に浸透施設を設け、当該事業場内にて生じた雨水は敷地外への放流をすることなく、場内にて地下浸透処理を行います。



流出防止工

【土塁】





表1-1 調査内容一覧

調査日	試験位置	試験深度	試験方法
2024年7月19日	No. 1 (KBM-0.02m)	GL-0.50m	現地浸透試験 (土研法)

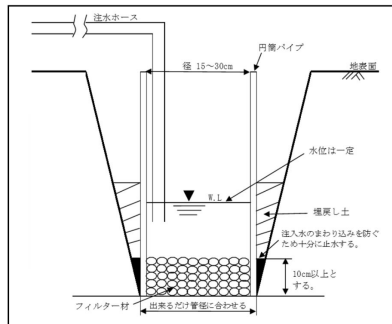


表3-1 浸透試験結果

測 点		No. 1 (KBM-0.02m)
試 験 深 度		GL-0.50m
試験地盤の土質		礫まじり粘性土
飽和透水係数 k_0	(m/hr)	0.035
	(m/sec)	9.72×10^{-6}
	(cm/sec)	9.72×10^{-4}

図2-1 土研法で用いる試験施設例

		透水係数 k (m/s)				
		10^{-11}	10^{-10}	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}
透水性	実質上不透水	非常に低い	低い	中位	高い	10^{-6}
試験値						
対応する土の種類	粘性土 (C)	微細砂, シルト, 砂-シルト-粘土混合土 (SF) (S-P) (M)	砂及びれき (礫) (GW) (GP) (SW) (SP) (G-F)	清浄なれき (GW) (GP)		
透水係数を直接測定する方法	特殊な変水位透水試験	変水位透水試験	定水位透水試験	特殊な変水位透水試験		
透水係数を間接的に測定する方法	圧密試験結果から計算	なし	清浄な砂及びれきは, 粒度と間げき(隙)比とから計算			

「地盤材料試験の方法と解説」(公益社団法人 地盤工学会)450頁に一部加算

図3-1 透水性と試験方法の適用性



施工概要(工程)



①造成



②基礎工



③架台組立工



④パネル敷設



⑤電気工



⑥フェンス設置工



⑦系統連系(運転開始)



⑧完工



事業開始...

事業の影響と予防措置

切土・盛土

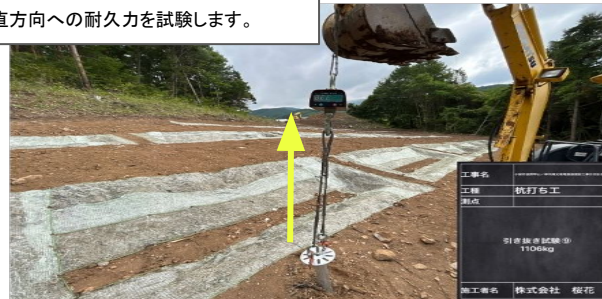
切土・盛土を実施することにより土砂流出、崩落等の恐れが生じるため、盛土を行う際は転圧を行い、緩やかな勾配として緑地化に努めます。

地盤強度

地盤が軟弱な場合、スクリー杭の浮上や沈下の恐れがあるため、引抜、押込試験などで地盤強度を確認のうえ、基礎工事を実施致します。

引抜き試験

垂直方向への耐久力を試験します。



押込み試験

垂直方向への耐久力を試験します。



水平試験

水平方向への耐久力を試験します。



発電所維持管理 (メンテナンス) について

- ・当社の太陽光発電所は自社にて企画・設計から施工・維持管理 (メンテナンス) を一貫して行っています。

月次点検/作業

- ・毎月1度、現地に赴き場内実地点検・作業を実施します。
- ・作業項目
草刈り(※春～秋に適宜実施)
太陽光発電設備・機器点検
場内・付帯設備点検
場内状況の点検

遠隔監視

- ・遠隔監視装置を設置し、太陽光発電設備の運転状況を確認できます。
- ・運転停止や異常が発生するとアラートメッセージが発報され、担当者が現地確認を実施します。

緊急対応

- ・万が一設備に異常が生じた場合は速やかに確認を行い、必要に応じて設備の停止や安全点検、復旧を実施します。

よくいただくご質問について

ご質問	回答
事業終了の撤去	・事業終了の際にはパネル、架台及び電気設備を撤去し更地の状態に戻します。
反射光	・向きや設置角度、距離を検討し、影響が少なくなるよう配慮します。 ・太陽光パネルは低反射コーティング（ARC）を使用したものを選定いたします。
設備の音	・日中しか発電しないため、夜間は稼働しません。 ・稼働中の音についてはメーカーの公表値 29デシベル程度です。 （深夜の郊外、鉛筆の執筆音、ささやき声などが 30デシベル程度です）
安全対策について	・発電所は第三者の侵入を防止するため、周囲をフェンスにて囲い、門扉は施錠し管理いたします。 ・門扉には事業者及び管理者の情報（氏名、住所、連絡先）を掲示いたします。 ・施工～事業期間については管理者名および連絡先を発電所に掲示いたします。

説明会議事録

開催日時：令和6年8月18日（日） 18時00分～20時00分
開催場所：柳沢公民館
開催目的：(株)野村屋が計画する太陽光発電所建設及び事業説明会
説明者：(株)野村屋 鈴木
 〃 栗林
出席者：（敬称略） 柳沢自治会長 他18名（別紙：出席者名簿）
配布資料： 事業計画概要書

内 容：中村3935-1発電所事業計画の説明

【開会】

【株式会社野村屋 栗林】

それでは早速、中村3935-1、太陽光発電所建設工事の説明の方を始めさせていただきたいと思えます。

お手元の資料、1ページめくっていただいて、最初に、簡単ではありますが、会社概要の方をご説明させていただきます。

弊社は、上田市古里にあります株式会社野村屋と申します。

創業が大正2年12月1日、今年111年周年目を迎えさせていただいております。

事業内容としましては、瓦事業、建築事業、今回計画に伴う自然エネルギー事業を行っております。次のページをめくっていただいて、計画地の位置図となっております。

白黒の資料の方、見えづらいかとは思いますが、申し訳ありません。

航空写真と住宅地図の方を添付させていただいております。今回説明会を開催させてもらってる公民館から南東側に位置して、すすく園さん横の東側が計画地となっております。

次のページになりますが、

こちらが事業概要となります。目的としましては、太陽光発電施設建設工事、計画地が上田市字中村3935-1で、公簿面積より1077㎡となります。

発電出力につきましては、4.95キロワットのパワーコンディショナーといった変圧器の方を10台使用させていただいて、49.5キロワットの低圧発電施設の方を計画しております。

事業期間としましては運転開始日より約20年間、売電先が中部電力パワーグリッド株式会社様、管理社が弊社株式会社野村屋となっております。

予定工期につきましては、今年の11月中旬から着工をさせていただき、12月の中旬に完成予定となっております。

次のページめくっていただいて、こちらが土地利用計画平面図となります。

こちらの格子状のものが太陽光パネルとなっております。太陽光発電施設につきましては、敷地外へ雨水の流出を防ぐために、浸透式トレンチといって、斜線の矢印してあるところになりますがそちらに浸透式トレンチと言って、雨水を貯めて場内浸透させるものを設置させていただきます。

周りには、流出防止法（土塁）といった高さ20センチ、横90センチの畔のようなものを周りで囲わせていただいて、雨水の流出を防ぐような形となっております。

他には、周りを1.2mの高さのフェンスで囲い、第三者の侵入を防止するような形となっております。

次のページになります。こちらが縦断面図と言って、先ほどの計画平面図の横で切った断面図となります。

地形としましては、東側に少し傾斜になってまして、特に大きな造成は行わずに既存の状態で太陽光パネルの方は設置させてもらう計画となっております。次のページめくっていただいて、こちらが横断面図と言って、縦に切った断面図となっております。

こちらの方の地形も若干北側の方に傾斜になってまして、こちらも特に造成の方は行わずに、既存の状態でも太陽光パネルの方を設置させていただくような計画となっております。次のページめくっていただいて、こちらと同じような内容となっております。

次のページめくっていただいて、こちらが排水対策と言いまして、先ほどご説明させていただいた浸透式トレンチと流出防止工の画像の方を添付させていただきました。

内容としましては、浸透式トレンチからになります。今回計画させていただいてます、深さ80センチ、横4メートル、長さが6メートルと90センチの深さで幅が50センチ、長さが5メートルから10メートルのものを何か所かに設置させていただくような計画となっております。

掘削したところに、透水シートを敷かせてもらって、中に採石を入れて透水シートを覆うような形となっております。

こちらに雨水を溜めて浸透させるような設計となっております。

下の流出防止工ですが、先ほども説明の方させていただきましたが、土塁とって、畔のような高さ20センチの、幅90センチのものを区域内に周りで囲うような形となっております。

次のページめくっていただいて、こちらが土木管理総合試験所様の方で浸透試験といったものを実施させていただきます。

こちらの浸透試験の結果に伴ってそちらの数値を計算して、先ほどの浸透式トレンチの方の大きさを計画させていただいております。

内容としましては、50センチ穴を掘らせてもらって、そこにパイプを入れて、水を入れて、10分間でどのくらい浸透するかといった試験をし、それを2時間やらせていただいております。次のページめくっていただいて、こちらが施工概要、工程になります。最初に、造成とって、先ほどの浸透式トレンチと土塁の方を設置させていただきます。

次に、基礎工事とって、杭を打ち込み、杭の上に架台を設置させていただいて、架台の上にパネルを付設するよう形となっております。

その後に電気工事、周りにフェンスで囲わせていただいて、系統連携、運転開始となります。

次のページめくっていただいて、こちらが事業の影響と予防措置ということで、地盤強度の確認の方をさせていただいております。右側に、引き抜き試験、水平試験、押し込み試験の、画像を添付させていただきました。

地盤が軟弱な場合、先ほどの杭打ちの際に浮上や沈下の恐れがあるため、こういった試験をさせてもらって、地盤強度の確認を行っております。

次のページになります。発電所ができてからの維持管理になりますが、月に1回現地に赴いて点検の方をさせていただいております。

内容としましては、春から秋にかけて除草作業を実施し、太陽光発電設備の機器の点検、場内の浸透式トレンチや土塁が崩れてないか、そういったところを点検し、場内状況の点検をさせていただきます。

太陽光発電施設の施設内には遠隔監視装置を設けさせていただいております。もし運転停止や異常が発生すると弊社の方にアラートメッセージが発報され、こちらの方で緊急対応として横になりますが、設備の停止や安全点検、復旧を実施いたします。

次のページめくっていただいて、こちらが最後になりますが、よくいただくご質問について。

事業終了の撤去については事業終了の際には、パネル架台及び電気設備を撤去し、更地の状態に戻します。

反射光につきましては、向きや設置角度、距離を検討し、影響が少なくなるよう配慮いたします。太陽光パネルはARCガラスとって低反射のコーティングをしたものを選定させていただいておりますので問題ないかと考えております。

設備の音につきましては、日中しか発動しないため、夜間は稼働いたしません。

稼働中の音については、メーカーの公表値で29デシベル程度になります。

29デシベル程度という音になりますが、深夜の郊外、鉛筆の執筆音、ささやき声などが30デシベル程度になりますので、音の方も特に問題ないかと考えております。

安全対策については、発電所は、第三者の侵入を防止するため、周囲をフェンスにて囲い、門扉は施錠し管理いたします。

門扉には事業者及び管理者の情報を掲示いたします。

施工から事業期間については、管理者名及び連絡先を発電所に掲示いたします。

尚、こちらの方には記載はしてないですけど、区長さんの方にもお話しさせていただいて、計画地前のお寺の木が道路側の方に枝が入ってきていますので、枝払いの方をさせていただければと思ひまして、そういったところも、もし今日ご質問とご意見あればいただければと思いますので、質問の時間取らせていただきますがよろしくお願いいたします。

【柳沢自治会自治会長】

はい、ありがとうございました。

お寺の関係ですけど、桜の木が大きくなってですね、道路にはみ出してる部分がありますので、この前協議会に出しましてですね、道路にはみ出した枝はいいだろう、高くてちょっと管理できない高さのところは切ってもらっていいだろうというようなことで、ちょっとこの協議会では許可を得ていますので、皆さんよろしくお願いします。

それでは、質問事項がありましたら出してください。よろしくお願いします。

【柳沢自治会住民】

すいません、

これが初めてじゃないんですよ。

他にももうやられておりますか。

【野村屋栗林】

はい。発電所は県内で弊社の方では450件以上 施設の方を作らせていただいています。

【柳沢自治会住民】

なんか今まで実際に作られたのでトラブルがあったとか、そういうところはなんかあった。お聞かせいただければと思います。

最近、電線が盗まれるとか、そういうのが、すごく起きていますよね。

【野村屋栗林】

そうですね。電線の盗難など最近ありまして今、道線を使って発電所の方は建設させてもらっていますが、ケーブルもアルミ線の物がありますので、そちらの方が、金額面も安価な状態なのでそちらを使用するなどフェンスで囲いそういった防止策くらいになってしまいます。

あと、除草作業が月に1回の点検になりますので、この時期雨が降って、天気がいいので、伸びる速度が速いので、そういったところを ご指摘いただくようなことはありますけど、1ヶ月に1回はしっかりと除草の方はさせていただきます。

また、近隣に農地もありますので、手作業で、除草剤は使わないで刈らせていただくような形になります。

【柳沢自治会住民】

工事の際には横にすくすく園さんもあるのでしっかりと話を進めてもらいたい。

【野村屋栗林】

はい。すくすく園さんの園長さんの方には、事前にお話の方をさせていただいて、車両の方が入って、子供たちが危険にならないように、もし工事が始まる時は南側道路を子どもたちが通らないように 声掛けをさせてもらうっていう話と明日また1時半からすくすく園さんの方で園長さんに説明をさせていただきます、今お話させた内容の方をお話しさせていただきます。打ち合わせして、工事の方は始めさせていただきたいと思ひます。

【柳沢自治会住民】

色々ご質問させていただきたいと思いますが、私、この場所のすぐ北の所有者です。○○さんの所から雨水が流れ込んだりすると、この大雨のシーズンになると、ぬかってしまうその地下浸透の水はどこに流れていくのか。

【野村屋栗林】

こちらは浸透式トレンチと言って、掘削したところに雨水をためて、そのまま下に落とすような形で、場内浸透で行わせていただきます。

地面の中そのまま下に流れる想定になります。

隣接者の方に迷惑が掛かるようであれば検討し対応させていただきます。

【柳沢自治会住民】

安全面について、どうなんでしょうかね。トイレとかプレハブとかは。

【野村屋栗林】

トイレとプレハブの方は設置しない予定になります。工事車両も大型が道が細いので入れないので2トンで東側から侵入し、敷地内に止めて資材の運搬をさせてもらう形になるかと思われます。

【柳沢自治会住民】

あの道は住民が安心して通れる、お寺もあるし。そういう意味では保育園ばかりじゃなくて住民にも安心できるってということでご配慮いただければと思います。

【野村屋栗林】

はい。

【柳沢自治会住民】

あと、この太陽光発電の仕組みはよくわかんないけれども、盛り土として このボリュームは。これは、高さはどんぐらいのものなんです。

【野村屋栗林】

今回は造成は行わないので、流出防止工の周りに土塁といって、畔のようなものを作らせてもらうんですけど、そちらの方は高さ20センチ で幅が90センチで、重機で固めて設置の方はさせていただきます。

【柳沢自治会住民】

はい。

【柳沢自治会住民】

すいません、ちょっと申し訳ないです。

うちの畑の方の法面、結構高いが除草をしてもらえるのか。

【野村屋栗林】

はい、境界内は草刈りの方はさせていただきます。

法下までが境界となりますか、そちらも敷地内であれば除草作業の方は行います。

【柳沢自治会住民】

架台の高さが数字で書いてあるようなんだけど、見えない。

【野村屋栗林】

すいません。こちらが最大で2.7メートルになります。

【柳沢自治会住民】

わかりました。はい、すいません。

【柳沢自治会住民】

地形的によくわからないけど、敷地外への雨水の心配

【野村屋鈴木】

はい、すいません。ありがとうございます。基本的に、先ほど お伝えさせていただいた通り、浸透試験っていうものを現地で実施して、どれだけ浸透するのかっていうのを、現地がどれだけ浸透能力があるのかっていう試験をまず実施して、それを元にこういった池の設計だったりっていうことをまず行っていきます。あと、水の流れですね。浸透した後の水の流れっていうのは、現状、すいません、理屈上になってしまうんですけど、現状、今何も無い状態で雨が降って、おそらく現地で浸透してると思うんですよ、水自体が。その水の流れっていうのは現状と変わらないので、池を作って浸透させたとしても、現状浸透した水っていうのは水の流れが変わらないので、理屈的には現状とはこう大きな変化はないんじゃないのかなという風に考えております。

【柳沢自治会住民】

道路面っていうか、道路の東に水路があるがそこへは流さない。

【野村屋鈴木】

はい。基本的には、この太陽光の条例上と言いますか 決まり上、敷地内浸透として現地から雨水を出さないっていうのが決まりになっていまして、浸透施設だけではもしかしたらこう飲み切れないような地面、この計画通り綺麗にこう流れていくというわけではないので、念のため、周りに土塁といって外に流出させないような形で全て敷地内で浸透させるというような計画をしています。

【柳沢自治会住民】

ということは、じゃあから浸透式トレンチ内は乾いてる時もある。

基本的には枯れてるって考え。

【野村屋鈴木】

そうですね。基本的には水は入ってなくて、雨が降った時だけ一時的に貯めて徐々に浸透

させていくってというような考え方なので。はい。基本的には水はないですね。溜まってないです。

【柳沢自治会住民】

あれ、うちの畑なんだけど、大雨降った時、南西の水路があるんですね、あれが溢れて、畑入って下の方へ、過去に3回ぐらいは、1か月、2か月ぐらいの雨が1日で降るか、そういう時には、その対策はやってもらえれば。

【野村屋鈴木】

はい、承知いたしました。

【柳沢自治会住民】

流出することはないと。

【野村屋鈴木】

透水シートといって、どうしても採石だけ重点すると間に泥が詰まって、浸透しなくなってしまうので、透水シートといって、水だけを通すシートで覆って、しっかり水だけをそこに溜めるといったような仕組みになっています。

【柳沢自治会住民】

一応、何年までですか。

【野村屋鈴木】

今回の計画では、10年確率、県で降雨強度というのが決まっていまして、今回の計画で行くと、10年確率が時間当たりで39.1ミリで、今回安全率約110パーセントで見てるので、約42ミリまでの雨を想定しています。それがどのぐらいの雨量かと言いますと、皆さんも記憶に新しいと思うんですけども、台風19号の時、上田市があまり参考にならないんですけども、上田市が1時間あたりで15.5ミリですね。長野県で1番降ったのが1時間あたりの雨量でいくと、軽井沢が41.5ミリなので、台風19号ぐらいの雨を想定した設計を一応行っております。

【柳沢自治会住民】

その想定を超えてしまった場合は。

【野村屋鈴木】

そうですね。おっしゃる通り、想定外のこと、台風19号以上の災害的な豪雨が今後発生する可能性も十分にありえると思います。

そういった場合も考慮して、周りに土塁といって20センチの高さのものを設けたり、ただ40ミリが大丈夫ということではなくて、それ以上の雨が降った場合ってことも想定して、保険的な役割を担っているのが流出防止工になります。

ただ、それで確実に、絶対に外に水は出ませんということは、正直お伝えすることが難しくくてですね。その災害的な大雨ってということもありますので、そういった時はしっかり、この発電所が起因して、住民の皆様に損害を与えてしまった場合は、しっかりと補填させていただきます。そこに関しても、区長さんともご相談してってということになると思うんですけども、協定書っていう形で、この事業に関しての取り決め事項ってところを、しっかり明確に書面で残して、そういった所をしっかりとやっていければと考えております。

【柳沢自治会住民】

基準が39ミリで、1.1倍して42ミリ？

【野村屋鈴木】

そうですね。基準が39ミリで、1.1倍の42ミリまでの雨を想定してます。

【柳沢自治会住民】

聞き取り不可

【野村屋鈴木】

基本的には、長野県内で400、500件弱ぐらいの発電所を管理させていただく中で、場所によりけりってところや、草の伸び具合だったりってところもあります。

そういったところは、例えば同じ1ヶ月でも、この1ヶ月は、30日空けていくわけではなくて、月に1回なので、7月に1回、例えば7月の20日に行って、この時期雨降って草が伸びそうだなって思ったら、7月の20日に行ったんですけども、8月の20日ではなくて、8月の10日に行く場合もあります。

様子を見ながら適宜、しっかり管理をさせていただきます。

ごく稀に草のご指摘をいただきますが、ご指摘いただいた内容受け止めてしっかりと対応していきます。

こういった事業を始めるにあたって、僕たちがご説明してる内容と、実際に作られてからの皆さんと、僕たちの温度感の差異みたいなところは、実際、建設した後生じるケースって結構かなり多くございまして、そういったところをしっかりと密に連携取りながら、僕たち上田市の会社ですので、迅速に対応できるようにしていければいいのかなとは考えています。

【柳沢自治会住民】

一ついいですか？

【野村屋鈴木】

はい。

【柳沢自治会住民】

パワーモジュールっていう、パネル側が電磁波が出してるわけじゃなくて、パワーモジュールが電磁波出してる説明があったかと思うんですけど、そのパワーモジュールっていうのは、平面図で言うとどの部分をいつているのでしょうか。

【野村屋鈴木】

パワーコンディショナーに関しては、平面図上に記載はないんですけど、パネルの下に設置されるようなもので、電磁波についてご指摘いただいたので、ご説明させていただくと、パネルのパワーコンディショナーの電磁波が、馴染みのない数字なのかもしれないんですけど、7.9マイクロテスラっていう数値が、約7.5マイクロテスラがパワーコンディショナーが発する電磁波になります。

この7.5マイクロテスラっていうのがどのような数字かと言いますと、身近な家電に例えば言うと、トイレの温水便座が、12マイクロテスラ、その他、電気カーペットは、12マイクロテスラです。

高い数値のものを挙げさせていただいているので、すごく身近なところだと、掃除機が3.2マイクロテスラで、電子レンジが2.2マイクロテスラ。

色々な数値、大なり小なりであるんですけども、基準として200マイクロテスラっていうのが、国際的なガイドラインで人体に影響を与える数値と言われています。

そういった意味で、身近な家電と比較して考えていくと、人体に及ぼす影響というのは限りなく少ないことが分かります。

こちらに関しても、電磁波っていうのが、距離が離れば離れるほど弱くなっていくものなので、この7.5マイクロテスラっていうのが、パワーコンディショナーから30センチの位置で計測した数値になります。

ですので、皆さんが道路を通られてたり、裏にお住まいになられていても、7.5マイクロテスラの電磁波が直接的に影響を与えるものではないとは考えています。

【柳沢自治会住民】

わかりました。30センチの距離、要は近づいてなければほとんど心配なく、フェンスの外にいる分には問題無いという理解で大丈夫ですか。

【野村屋鈴木】

そうですね。仮に、30センチの距離にいても、温水便座とかのが電磁波の数値としては大きいので、人体に及ぼす影響というのは限りなく少ないと考えています。

【柳沢自治会住民】

もうひとついいでしょうか。

【野村屋鈴木】

はい。

【柳沢自治会住民】

反射光については、極めて少ないっていう説明が書いてあったんですけど、温度に関しては、データはあるんですか。

周囲温度が、何度くらい上がりそうだっていうことが予測されてるんですか。

【野村屋鈴木】

温度に関しては、影響がないっていう結論になってしまいうんですけども、分かりやすくご説明すると、空気は、熱の伝導率が液体や個体に比べて限りなく低く、例えば液体であれば加熱するとすぐ熱くなり、個体であっても加熱するとすぐ熱くなるっていうものなんですけれども、周囲の温度は、空気の温度が上がって気温が上昇するので、そういった意

味でいくと、温度の上昇というのはあまり考えにくくて、今までも発電所建設していく中で、周囲の温度が上昇したという事例はないので、発電所を建設して、周囲の温度が1度、2度上がるということは、あまり想定できないかなとは考えています。

【柳沢自治会住民】

はい。ありがとうございます。

【柳沢自治会住民】

いいでしょうか。20年、25年かわからないけれど、太陽光というものは、耐用年数は何年くらいですか。

屋根の上などそういったものも何年くらいもつでしょうか。

【野村屋栗林】

パネル自体が、25年の補償がついてますが、経年劣化もありますので、発電率は何パーセントか落ちるんですけど、太陽光自体は約25年間以上は発電するってというような形になります。

現在、京セラさんとかそういったところは、40年とかやられてますので、発電する限りっていうところはありますが、今回の発電所につきましては、フィット法って言い、固定買い取り価格が20年になりますので、運転開始日より20年間という期間の方を定めさせていただきました。

これでもし20年間終わったとしても、その後、発電所を撤去するかって言いますと、そんなことは無く、ノンフィットと言って、自家消費や色々なところでも発電所自体は使えますので、パネルは交換はする可能性はありますが、そのまま継続的に、発電所は続いていくような計画にはなっております。

【柳沢自治会住民】

25年後に更地にするわけではなくて、継続するって事ですか

【野村屋栗林】

そうですね。

今はその予定で、計画をさせていただいております。

フィット法が、20年間っていう期間なので、今回は事業期間が20年っていうことで説明の方はさせていただきました。

【柳沢自治会住民】

どのように電線が通るのでしょうか。

新たに電柱を建てたりするのでしょうか。

【野村屋鈴木】

基本的には、敷地の南東側にある電線から新たな引き込み線のみ新設されるような形になるかと思えます。

【柳沢自治会住民】

20年で一応きりぎりということなんですけど、その間に代が変わるということも考えられると思うんですけど、その辺の、所は間違いなく、引継ぎはされるわけですね。

【野村屋鈴木】

もし、事業者が野村屋から変更になった場合、自治会の方にもしっかりとご報告をさせていただくとともに、締結するだろう協定書っていうのも、引き継ぎの方させていただきます。基本的な考え方としては、事業者が変更になっても、管理っていう部分は野村屋で事業期間は実施していくってような計画になっていますので、事業者が変更になった場合でも、基本的な窓口は、野村屋とさせていただいて、管理に対するご指摘等も含めて、弊社の方が窓口となって対応させていただきます。

【柳沢自治会住民】

質問ではなくてお願いになるんですけど、土地利用計画面の右上の敷地第2に、既存低木があり、私の家に根を下ろす木なのですが、冒頭でお寺の木の伐採に関して確認するお話しがあったと思うのですが、この機会に将来、邪魔になるであろうと想定されるのであれば、手当をしていただければとお願いしたいのですが。

【野村屋鈴木】

わかりました。

また別日に、現地にてお打ち合わせさせていただいてもよろしいですか。

【柳沢自治会住民】

どうなのかもわからないのですが、冒頭でお話しがあったので、言っておかないと思いま

して。

何年か前に、太陽光のことも検討したことあるんですけど、上田市では農地には設置できないっていう様に聞いたのですが、野村屋さんが購入するんですか

【野村屋鈴木】

農地区分が決まってまして、農振地域とか一種農地、二農地とかって、白地、青地っていうのが決まっていまして、青地の場合だと、原則、農地転用が不可っていう形になりまして、今回計画しているのが白地の農地になるので、弊社でこの土地を取得して、農地転用して、この事業を実施するっていうような形になります。

【柳沢自治会住民】

所有権の移転をしてってことですか。

【野村屋鈴木】

はい。所有権の移転をしてです。

【柳沢自治会住民】

他に、例えば白地の農地で、うちも考えてくれないかっていうのも、野村屋さんに連絡すれば検討してもらえますか。

【野村屋鈴木】

もちろんです。

周りの状況とかにもよりますが、お問い合わせをいただければ、今回のような計画をするかしないかっていうことを社内で協議して進めさせていただければと思います。

【柳沢自治会住民】

白地の農地ですよ。

【野村屋鈴木】

はい。白地の農地であれば可能です。

【柳沢自治会住民】

はす向かいの対面地がうちになるが木が邪魔なようなら現地で打合せします

【野村屋鈴木】

はい。ありがとうございます。

【柳沢自治会住民】

お地蔵さんはどうなりますか。

【野村屋栗林】

入口の東側の入ってくる箇所は、フェンスは避けて、既存の状態で残すような形にはなると思います。

計画平面図だと、記載をさせてもらってないので、当たるような形になっちゃうんですけど、そこはしっかりとフェンスずらし、お地蔵さんが当たらないように離隔を取ってやらせていただきます。

【柳沢自治会住民】

お地蔵さんは、野村屋さんの所有になりますか。

どこの所有になるのでしょうか

【野村屋鈴木】

もちろん、太陽光を実施するからと言って、撤去することもないですし、既存のまま残しておくっていうようなことになります。

【柳沢自治会住民】

誰のものでしょうか。（雑談）

【野村屋鈴木】

所有の有無に関わらず、あれは既存のまま残しておきます。

【柳沢自治会住民】

車がかかり、家の畑の所を食い込んで通ってるのですが、カーブの所を少し広げてもらい、入って行けるようにしていただければ。

【野村屋栗林】

区長さんにも、そちらの方はご指摘いただいて、カーブの部分は、パネル自体も少し余裕がありますので、セットバックさせた状態で設置させてもらうようにはいたします。

【柳沢自治会住民】

そこの道路が、うちの親のなんだけども、狭いから、30センチ程道路を拡幅していただければありがたい

【野村屋鈴木】

承知いたしました。

【柳沢自治会住民】

夜間は、真っ暗ですか。

【野村屋鈴木】

はい。そうです。

【柳沢自治会住民】

もう1つあるんですが、排水を集めて浸透させるのと、パネルの40メートルの面積に全体に雨が降った場合に浸透するのと、かなり条件が違うと思うんですけど、東側のプールではないけど、かなり量が降った場合に、それがつまって、そこから浸透していくということになると、現状浸透してる浸透の仕方と、これになった時の浸透の仕方が違うと思うんですよ。

そこらへんって、現状、例えば畑作ってる人なんかは 逆に乾燥しちゃったっていう場合もあるわけですよ。っていうのは、パネルの下っていうのもわからないんですよ。雨かからない。

【野村屋鈴木】

結局、雨が流れてくので、全てがそこに行き着くまでに、おそらくパネルの間とかからも水って垂れてくるので、全く乾燥して濡れないわけではなくて、理屈的に、傾斜を考えると、浸透できなかった水が流れていって、おそらく1番東側に水が集まってしまっているの、今よりそこに集まる水が少なくなるであろうっていう想定ではいます。

【柳沢自治会住民】

今現状と変わらないというのであれば、今までの作物の作り方でいけるんだけど、そうじゃなくて、変わっちゃうと、また皆さん、作り方が変わると困るので今までと変わらなければ納得できるのかなと

【野村屋鈴木】

そうですね。

どういう形が変わらないのかっていうのが、なかなか設計段階で難しいですけども。

【柳沢自治会住民】

各点各点で、これだけの水量の雨が降った時には、この辺にこれだけ、地下水がしみてくっという試験が、できればいいのですが、そこまではやりきれないので、私の方のは今と変わらなければ、あれって思うことは無いと思うんです。

欲を言えば、水害も防げるような貯水的な機能あるような設備なら文句はないかなと思います。

【野村屋鈴木尾】

そうですね、今の現状と変わらないっていう部分のそこがどうすれば変わらないのかっていうのは、なかなか難しい点ではあるんですけども、おそらく水の大きな面できてるので、その下に落ちた水っていうのはどこかで多分集まって流れていっているの、おそらく変わらないであろうっていう想定でしかできないんですけども。

例えば、他でこういった形で発電所を建設した際も同様のご指摘いただくこと結構ございまして、そういった中でも、現状とこの浸透した水の流れっていうのは変わらず、周りの農地に影響を与えることは、今までは1件もなく、どちらかというと、溢れてしまった水っていうところが問題になるので、何か根拠があるような回答ではなくて申し訳ないんですけど、現状で、今までの経験で、やらせていただいている中で、そういった水の流れが変わるっていうケースは今まではなかったの、そういった面では、おそらく、多少の変化は目に見て気づかない変化っていうのは今まであったのかもしれないんですけども、周りのこの農地やられてる方にご迷惑かかるようなほど何か変化があるっていうことは今までなかったの、一応もう一度この排水計画っていうのは改めて見直して、どういう形が最善なのかっていうのはもう一度検討させていただくんですけども、現状の経験則としては、おそらく影響は大丈夫かなという風に考えております。

【柳沢自治会住民】

そこらへん、なにか情報があれば教えていただけると。

【野村屋鈴木】

はい。

【柳沢自治会住民】

予定の1時間が経ちましたけれども、他にご質問等ございましたらどうぞ。

その自治会の運営ということで、自治会役員から話聞いているかどうか分からないのですが、自治会内で事業される方から協力費っていうのを今いただいているんで、その辺はどのようなのでしょうか。

【野村屋鈴木】

基本的にその自治会さんの意向ですので、そういった取り決めがある場合は自治会費はお支払いさせていただいてます。

【柳沢自治会住民】

私が言う事ではないのですが。

【野村屋栗林】

はい。大丈夫です。

【柳沢自治会住民】

ありがとうございます。自治会費は対応していただきます。
他、よろしいですか。どうぞ。

参考までにパネルのメーカーとパワコンのメーカーを教えてください。

【株式会社野村屋】

はい。

パネルはロンジーソーラーっていう中国製のメーカーになります。
パワーコンディショナーがファウエイっていうよくあるスマートウォッチとかパソコンとかスマホとか作ってるような、それも中国の会社なんですけれど、一応両方中国製のメーカーになっています。

【柳沢自治会住民】

はい、よろしいですか。それでは、最後に私の方から一点だけ、ちょっとお話になります。

土地売買について、しっかり境界線の測量はやる予定ですか。それとも、現状のままでしょうか。

【野村屋鈴木】

基本的には旧図なので、法務局とか測量図があれば、そういったのをとって参考に、境界を復元していく。

あくまでも境界を復元するっていうような形になりますね。必要であれば隣接地の方と境界の確認をしてっていうことは実施します。

【柳沢自治会住民】

というのは、この道路は自治会で交通量が多い道路なんですよ。

園の子供たちも通るのでもっと大きくしていくと、そういう計画もあるようですからね。そうすると、さらに交通が増えたとし、あと消防車とか救急車とかそういうものも、一度広さを確保して、これから将来的にはですね、確保していけなきゃいけない場所なんですよね。

ということは、しっかりその境界線を確認してもらって、確定してもらって、それで十分の広さが取ればいいけれど、取れなければある程度提供してもらって、道路を広げて将来的に確保しなければならないなと思ってます。

そういうところが、現状のある程度余裕を持って道路を確保できるようになるのでしょうか。

【野村屋鈴木】

はい。

基本的には今の現計画で、道路の中心から2メートルセットバックして、土塁を設けているので、中心から2メートルなので、逆側が2メートルセットバックしてるわけではないので、中心から2メートルセットバックされてるので、真ん中を通った時に窮屈に、フェンスが来てっていうような形ではないので、おそらくそこは問題ないのかなという風に現状

では考えています。

まだ、南側部分に関してだったり、そのカーブの部分に関してっていうのは、パネルの敷設がないので、先に現地でお話しさせていただけるようであれば、このくらいまではセットバックできますっていうような形で、道として舗装されてるので、あえて畑の中を通るってことはないと思うんですけど、その部分を、あらかじめ、フェンスをセットバックしたりっていうことは可能ですので、ご要望と、2メートルじゃなかなか難しいんじゃないかっていうようなお話であれば、現地で1回お話しして、そういったところも打ち合わせさせていただければと思います。

【柳沢自治会住民】

あと、質問がなければよろしいですかね。よろしいですか。

はい。ありがとうございました。以上です。

【野村屋鈴木・栗林】

ありがとうございました。