

鳩山町・太陽光発電設備設置計画について

説明会日時：2024年12月22日11時00～

開催場所：小用公会堂

説明会の主旨

本日の説明会は

経済産業省の「説明会及び事前周知措置ガイドライン」及び鳩山町・地域創成環境課管轄の「鳩山町自然環境と景観の保全に配慮した太陽光発電設備の適正な設置及び管理に関する条例」に基づくものです。

【経済産業省】

- ・説明会及び事前周知措置ガイドライン

説明会等を実施すべき再エネ発電事業の範囲

①次のいずれかに該当する事業に係る電源を除き、認定に当たっては、再エネ特措法、施行規則及び本ガイドラインにおいて定める説明会等を実施すること。

(i)出力が10kw未満の太陽光発電事業(住宅用太陽光発電事業)

(ii)屋根設置太陽光発電事業

(iii)再エネ海賊利用法の適用事業

※FIT・FIP認定、又は変更認定の場合

※高圧電源の場合、事前周知範囲は300mとなっております。

【鳩山町・地域創成環境課】

- ・鳩山町自然環境と景観の保全に配慮した太陽光発電設備の適正な設置及び管理に関する条例

町内において、「建築物の屋根又は屋上に設置するもの」を除く定格出力10キロワット以上太陽光発電設備を設置するものを対象とします。

【説明会及び事前周知措置ガイドライン】法令対応のためのお願い

本説明会では、プライバシーには最大限配慮致しますが、該当法令に基づき、報告書の正確性を担保するために動画撮影および録音を行い、事業期間中は事業者で保管致しますのでご了承願います。

3. 説明会の録音・録画

- ① 事業者の提出資料（後記第6節）の記載事項に関し、事後的に客観的な検証をすることができるよう、説明会の議事全体について、全景を録音（音声の記録）・録画（映像の記録）し、記録媒体に記録すること。〔施行規則第4条の2の3第2項第5号〕
- ② 事業者の提出資料の記載事項に関し、事後的に客観的な検証が必要となった場合に資源エネルギー庁の求めに応じて提出できるよう、①の記録を、調達期間又は交付期間が終了するまでの間、継続して適切に保管すること。〔施行規則第4条の2の3第2項第5号〕

本日の進め方

1. 再エネ発電事業計画の概要
2. 関係法令遵守状況・土地権原取得状況
3. 着工予定の時期及び運転開始予定の時期
4. 安全面及び景観面の影響及び予防措置
5. 廃棄物の撤去等に関する影響及び予防措置
6. 質疑応答

1.再エネ発電事業計画の概要

旧事業者「JTS株式会社」 新事業者「セディア株式会社」 申請代理人「株式会社ボンズ」

- ・ 電源種 : 太陽光発電
- ・ 設置形態 : 野立て
- ・ 発電出力 : 247.5kw
- ・ 実施場所 : 埼玉県比企郡鳩山町大字小用字金谷535、539、540 (3,391㎡)

災害時の活用可能性

- ・ パワコンの自立運転機能: 無
- ・ 給電用コンセント: 無

実施体制

発電事業者・保守点検業者・電気主任技術者: セディア株式会社

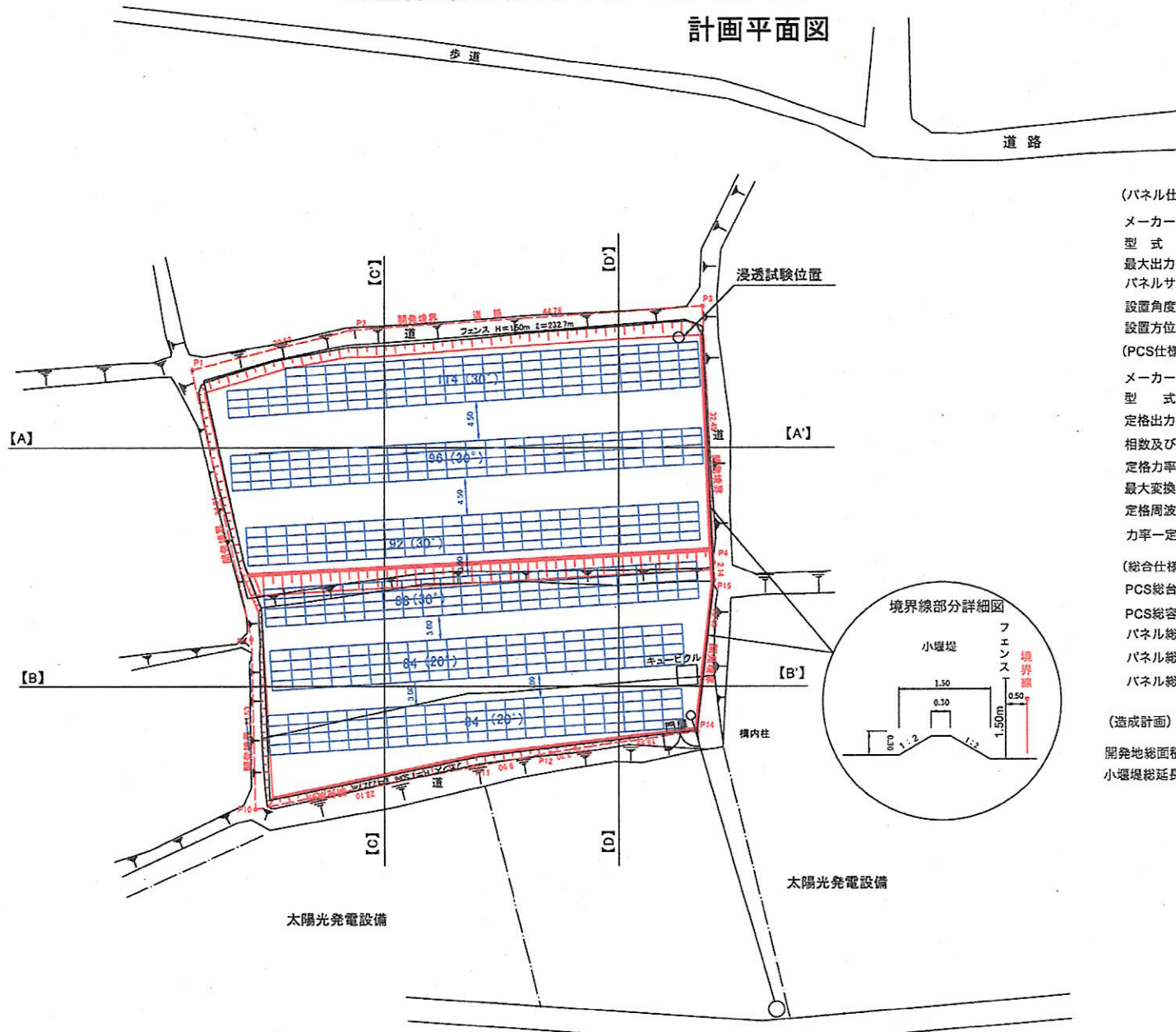
位置図(2500/1)

対象地



比企郡鳩山町大字小用 535・539・540

計画平面図



(パネル仕様)

メーカー名 Trinasolar
 型式 TSM-NEG21C.20
 最大出力 705W
 パネルサイズ 2.384×1.303×33mm
 設置角度 20° ~ 30°
 設置方位 N 85.00° S

(PCS仕様)

メーカー名 HUAWEI
 型式 SUN2000-50KTL-NHM3
 定格出力 50.0kw
 相数及び線数 三相3線式
 定格力率 0.95以上
 最大変換効率 98.8%
 定格周波数 50HZ/60HZ
 力率一定制御 遅れ0.8~1.0まで
 設定可能 (0.001単位)

(総合仕様)

PCS総台数 5台
 PCS総容量 247.5kw
 パネル総枚数 558枚
 パネル総出力 393.39kw
 パネル総面積 $(2.384 \times 1.303 \times \cos 20^\circ) \times 390 = 1,090.66\text{m}^2$
 $(2.384 \times 1.303 \times \cos 30^\circ) \times 170 = 438.15\text{m}^2$
 1,528.81m²

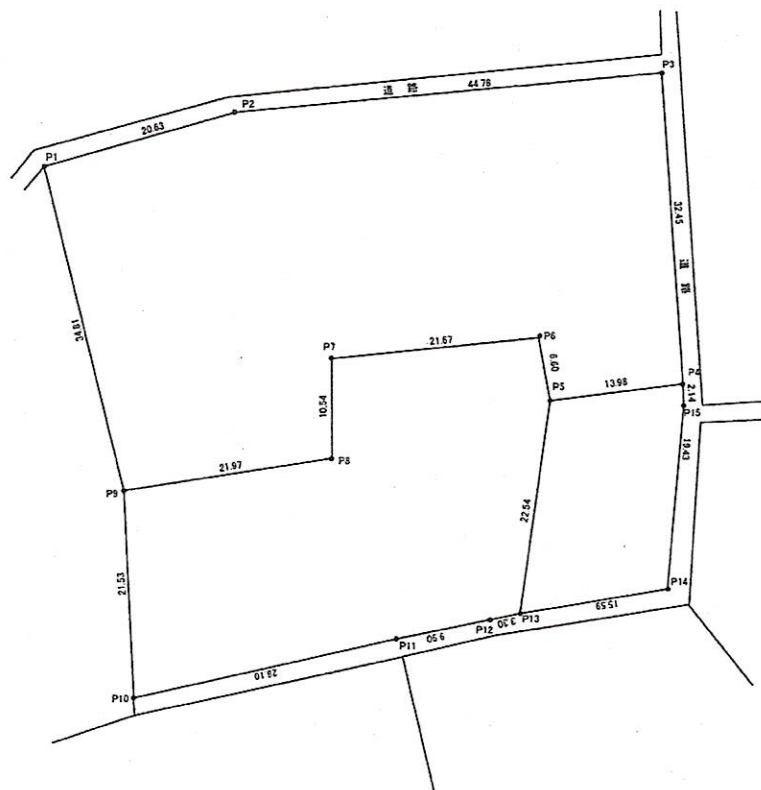
(造成計画)

開発地総面積 3,375.76m² (実測)
 小堰堤総延長 32.45+2.14+18.43+15.59+3.3+9.9+28.1=109.91m

S=1:500

比企郡鳩山町大字小用 535・539・540

実測図



535

点	点名	X座標	Y座標	$Y_{n+1}-Y_n$	$X_n \times (Y_{n+1}-Y_n)$
1	P1	-3878.342	-45396.275	11.732	-45500.70344
2	P2	-3872.821	-45378.401	64.488	-249750.480948
3	P3	-3868.936	-45333.787	46.602	-180416.223552
4	P4	-3901.322	-45331.769	-11.874	46324.297428
5	P5	-3902.927	-45345.661	-15.043	58711.706861
6	P6	-3856.423	-45346.812	-22.718	88518.937714
7	P7	-3895.500	-45368.379	-21.583	84141.325500
8	P8	-3909.037	-45368.395	-21.754	85027.190836
9	P9	-3912.181	-45390.133	-29.820	116896.287080
借面積					2982.336937
面積					1.981.16㎡

539

点	点名	X座標	Y座標	$Y_{n+1}-Y_n$	$X_n \times (Y_{n+1}-Y_n)$
1	P5	-3902.927	-45345.661	17.167	-67001.547829
2	P4	-3901.322	-45331.769	14.017	-54864.830474
3	P15	-3903.460	-45291.644	-1.767	6897.419920
4	P14	-3922.797	-45333.538	-17.292	67833.005724
5	P13	-39125.230	-45348.936	-12.125	47593.413750
借面積					627.455011
面積					318.72㎡

540

点	点名	X座標	Y座標	$Y_{n+1}-Y_n$	$X_n \times (Y_{n+1}-Y_n)$
1	P9	-3912.181	-45390.133	20.950	-81960.401450
2	P8	-3909.037	-45368.395	21.754	-85037.190836
3	P7	-3895.500	-45368.379	21.583	-84141.315500
4	P6	-3856.423	-45346.812	-22.718	88518.937714
5	P5	-3902.927	-45345.661	-2.124	8289.816948
6	P13	-3925.230	-45348.936	-6.521	25696.424830
7	P12	-3925.809	-45352.182	-12.938	50792.065090
8	P11	-3927.802	-45361.874	-37.163	145968.505726
9	P10	-3933.711	-45389.345	-28.259	111162.739149
借面積					2152.096181
面積					1.076.84㎡

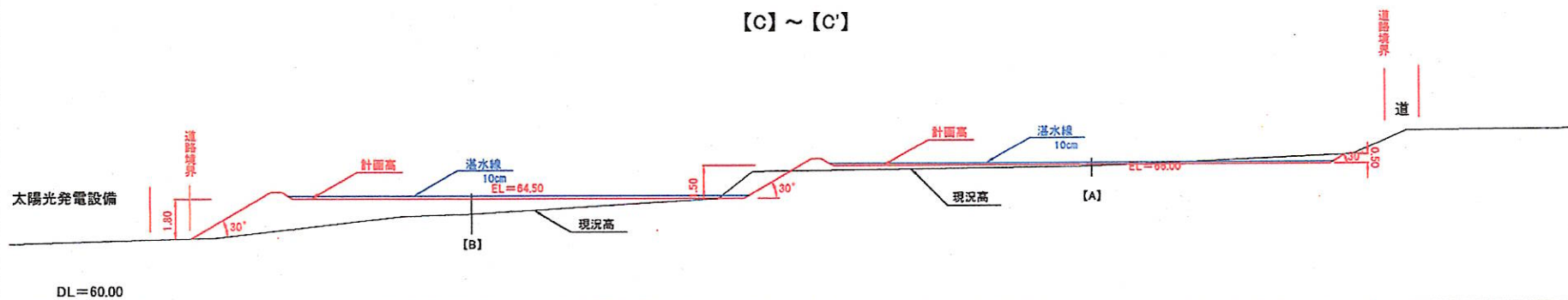
S=1:500

比企郡鳩山町大字小用 535他

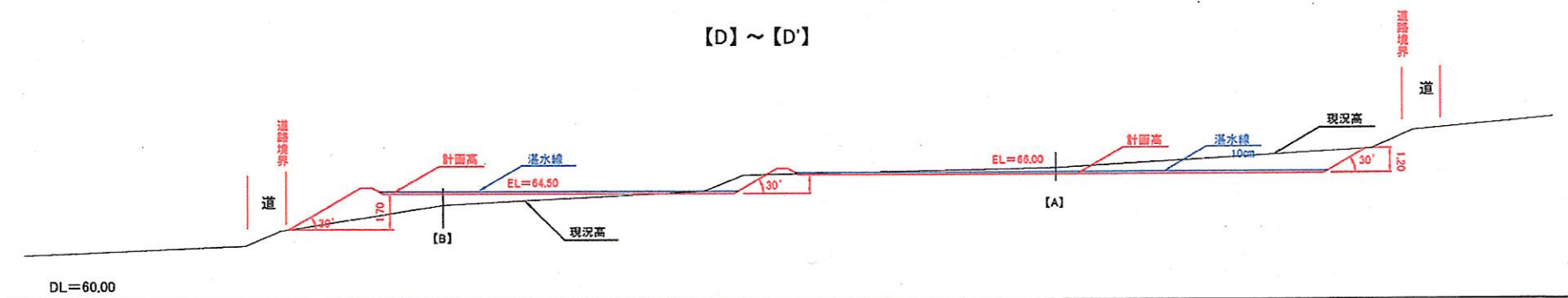
縦断面図

S=1:200

【c】～【c'】



【D】～【D'】

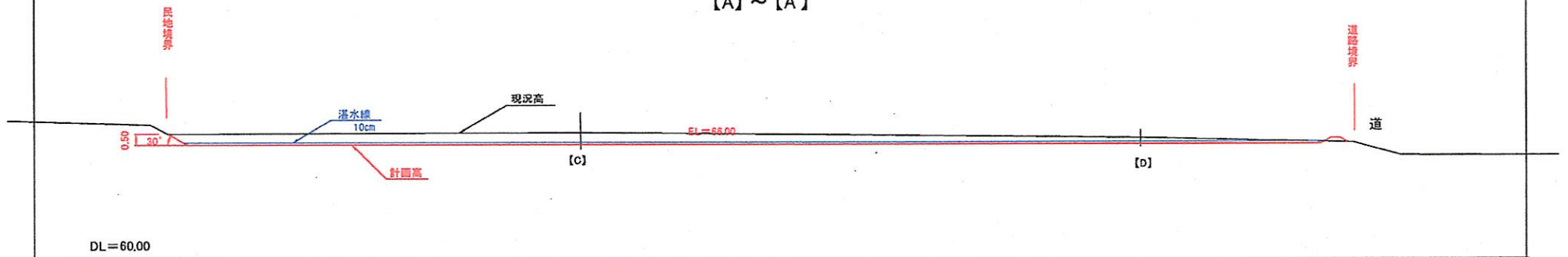


比企郡鳩山町大字小用 535他

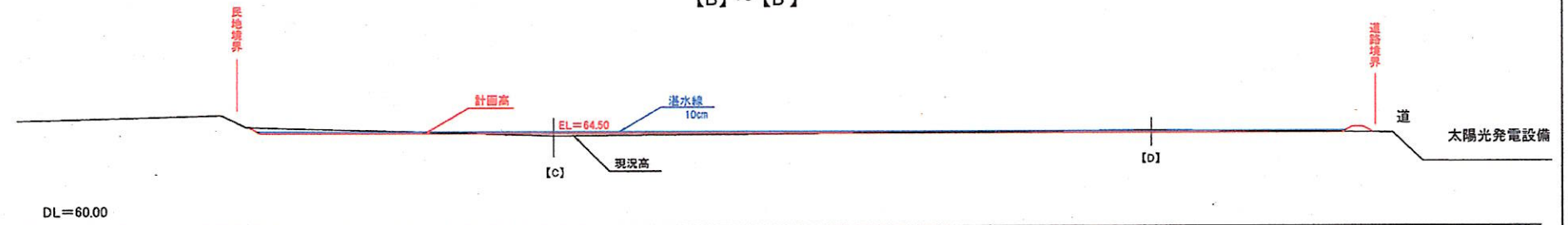
横断面図

S=1:200

【A】～【A'】



【B】～【B'】



雨水処理の算定

1 該当地面積

今回、計画する埼玉県比企郡鳩山町小用535他の太陽光発電所の対象面積は、実測で 3,376.75 m²である。

2 処理水量

当地は、10,000 m²以下の山林であるので、埼玉県の開発行為の技術基準で示す流出量を採用して処理数量は、埼玉県の開発技術基準に示されている調整池としてha,1.0ha当り 700 m³/haとし、浸透施設については、0.4744 m³/s/haを採用する。

3 洪水到達時間

当地の面積は、0.01km²以下であるので、開発基準により洪水到達時間を 10 分と設定する。

4 浸透の算定

従って、浸透処理が行われる洪水量は

$$Q_k = A \times Q = 0.3377 \times 0.4704 = 0.1589 \text{ m}^3/\text{s} \\ = 572.0400 \text{ m}^3/\text{hr}$$

又、必要な貯水量は

$$Q_{v1} = 0.33768 \times 700.00 = 236.376 \text{ m}^3$$

5 施設設置の方法

貯水施設としては、計画地全体をオンサイト型の貯水池の設置を考え、施設全体の周囲に高さ30cmの小堰堤を設置し、貯水を行う。

又、この小堰堤によって貯水された洪水量を安全に地下浸透させるため、全体を浸透池として算定して行く。

6 オンサイト型浸透池の貯水量

計画地の浸透池の貯水量は、水深を10cmとすると、

$$Q_{v2} = 3,376.75 \times 0.10 = 337.675 \text{ m}^3 > 236.376 \text{ m}^3 \text{ OK}$$

7 浸透池としての浸透量

$$K_f = aH \times b$$

$$= 0.014 \times 0.10 + 1.287 = 1.2884$$

$$Q_1 = K_0 \times K_f = 0.2616 \times 1.2884 = 0.3370 \text{ m}^3/\text{hr}$$

$$Q_f = A \times K_f$$

$$3,376.75 \times 0.3370 = 1,137.96 \text{ m}^3/\text{hr} > 572.04 \text{ m}^3/\text{hr} \text{ OK}$$

8 結 論

以上の計算によると、十分オンサイト型の調整池を設置することで、埼玉県の基準は満足できる。

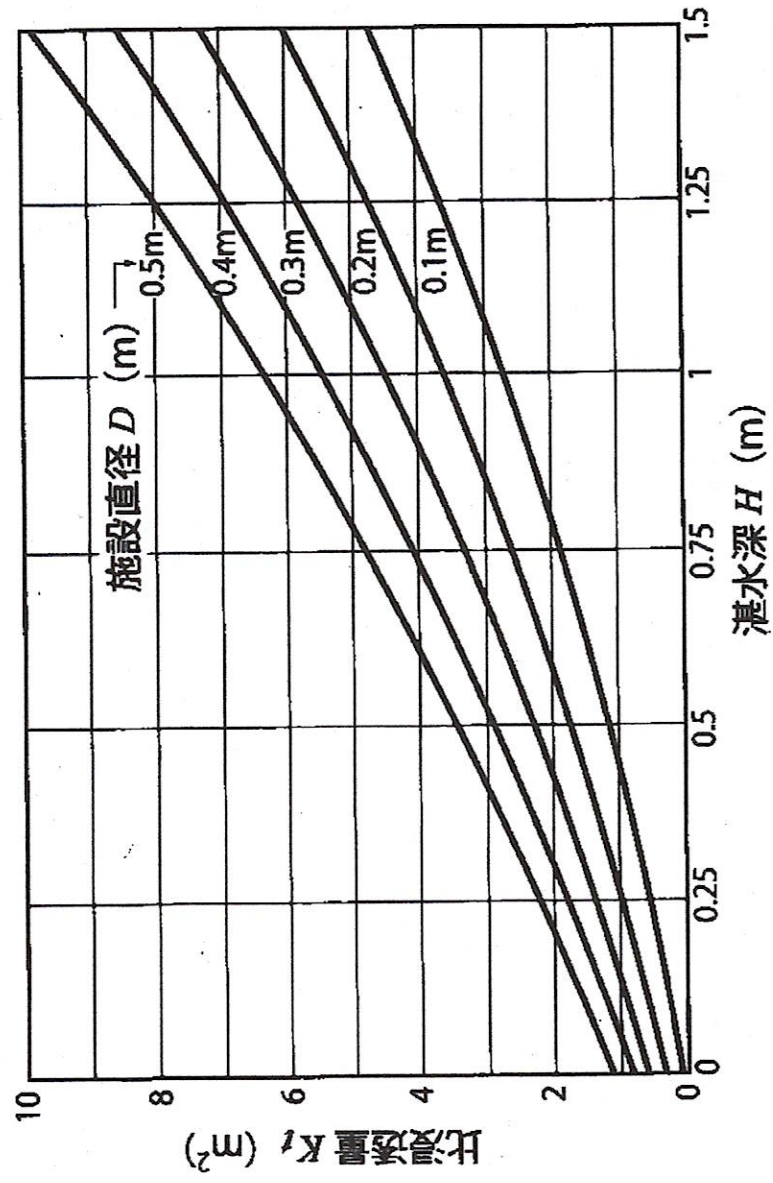


図 2-14 ボアホール法の比浸透量

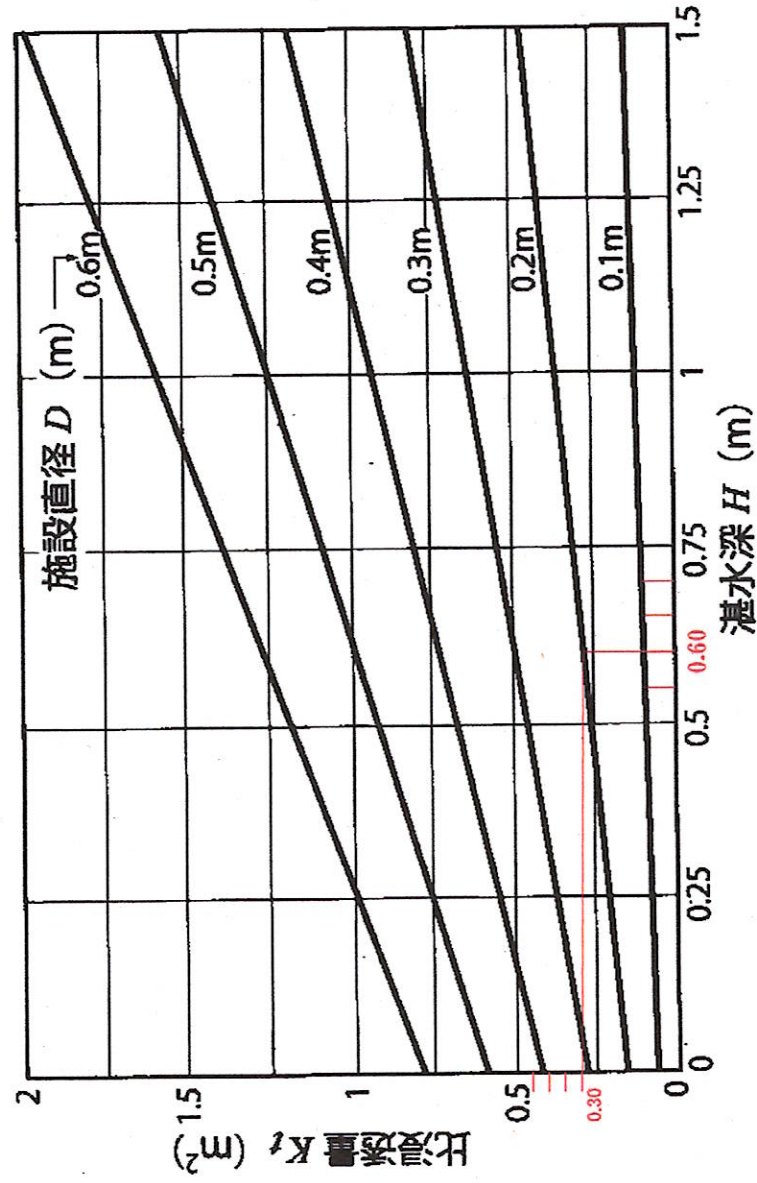
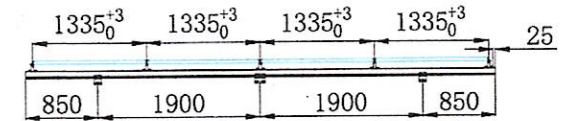
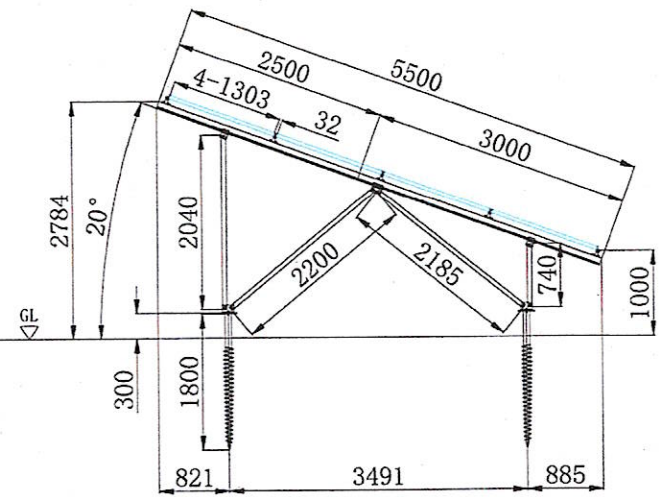
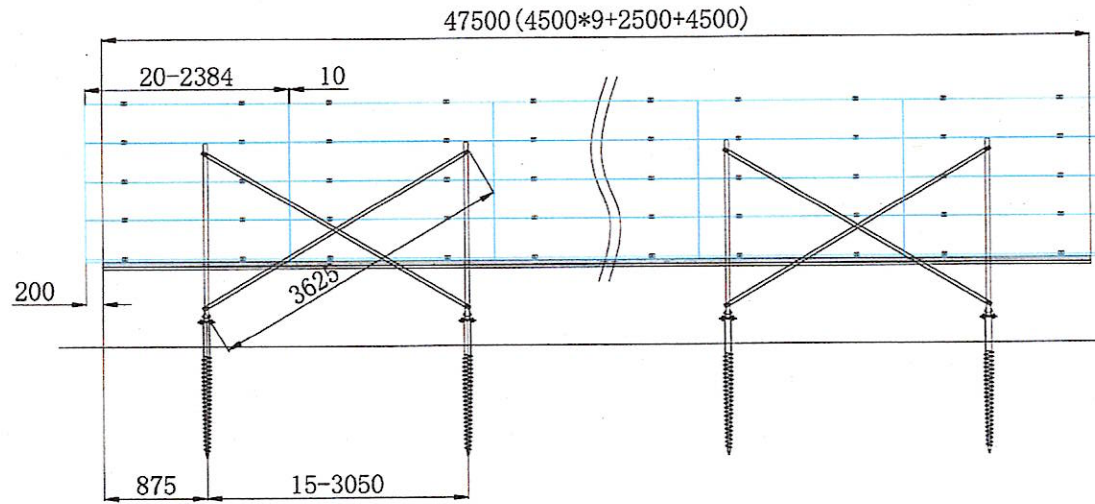
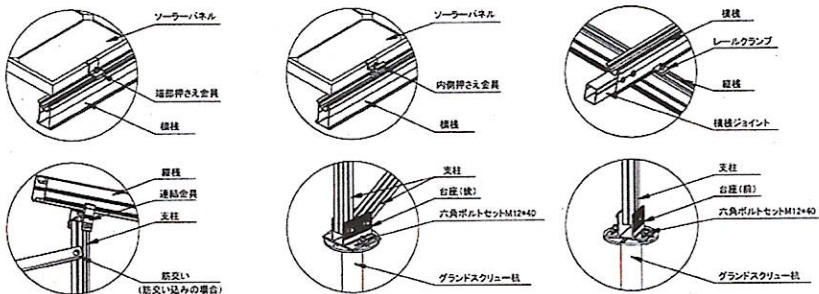


図 2-15 土研法の比浸透量

P2



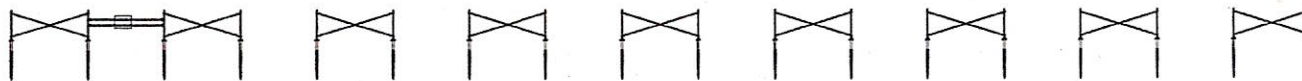
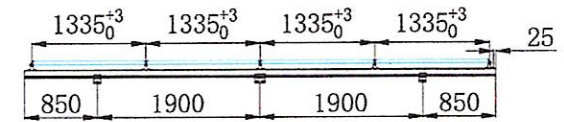
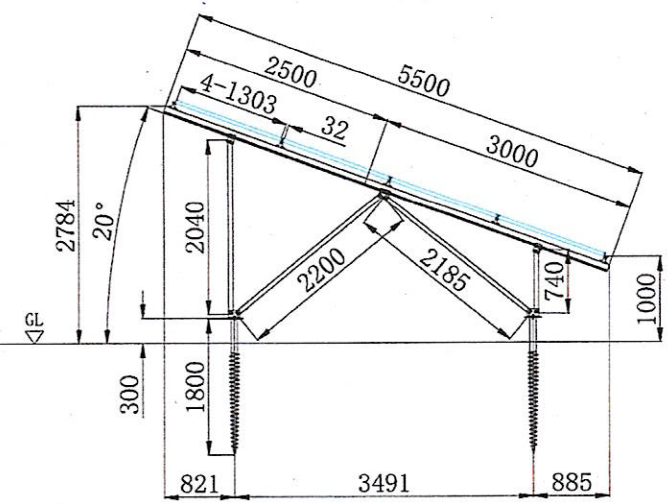
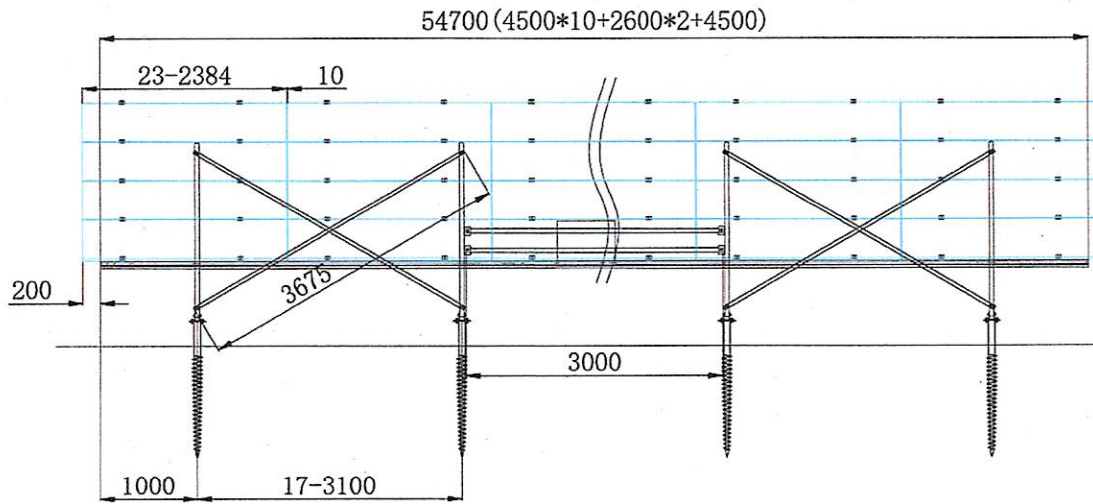
筋交いの取り付け方法



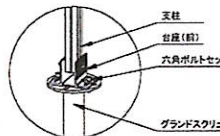
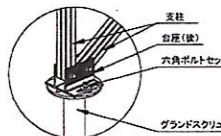
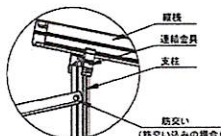
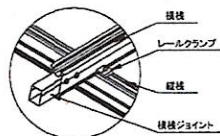
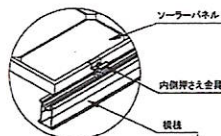
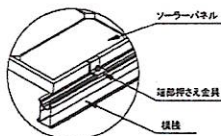
- 仕様:
1. パネルサイズ: 2384x1303x33mm
 2. アレイ構成: 4x20
 3. 風速: 30m/s 積雪: 30cm
 4. 設計基準: JIS C8955 2017、地表面相度区分: III
 5. 地質: 粘性土N値≥25、砂質土≥10。

案件名	高圧・鳩山394kW案件【ボンス】						
設計	Dave	2024/09/10	Ver.	Paper	Scale	View	
確認			001	A4			

P3



筋交いの取り付け方法



仕様:

1.パネルサイズ: 2384x1303x33mm

2.アレイ構成: 4x23

3.風速: 30m/s 積雪: 30cm

4.設計基準: JIS C8955 2017、地表面粗度区分: III

5.地質: 粘性土N値≥5、砂質土≥10。

案件名

高圧・鳩山394kW案件【ボンス】

設計

Dave

2024/09/10

Ver.

Paper

Scale

View

確認

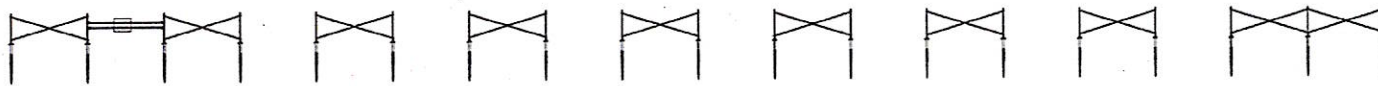
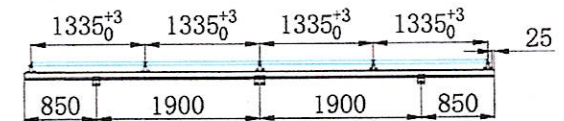
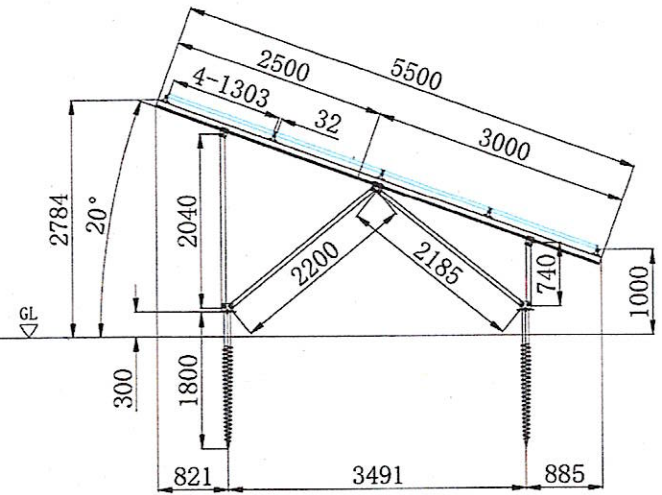
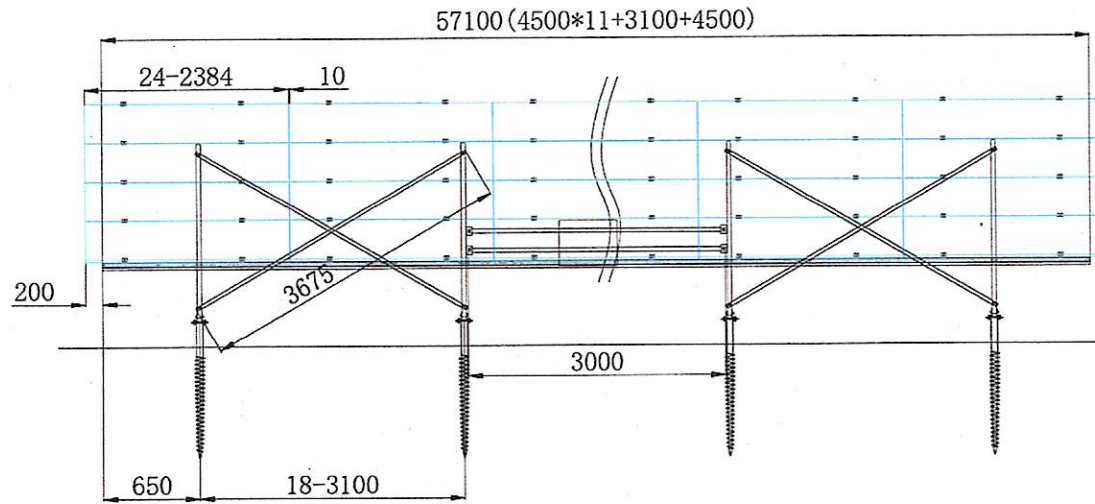
001

A4

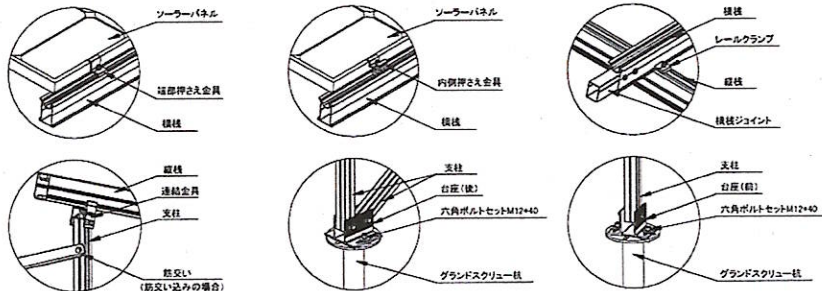


WINTOP

P4



筋交いの取り付け方法

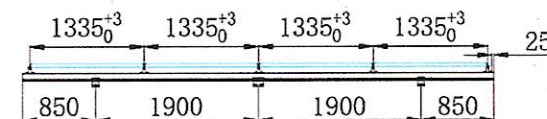
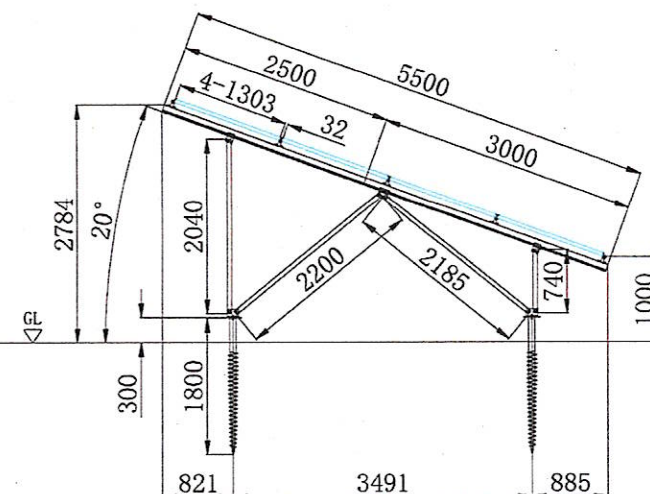
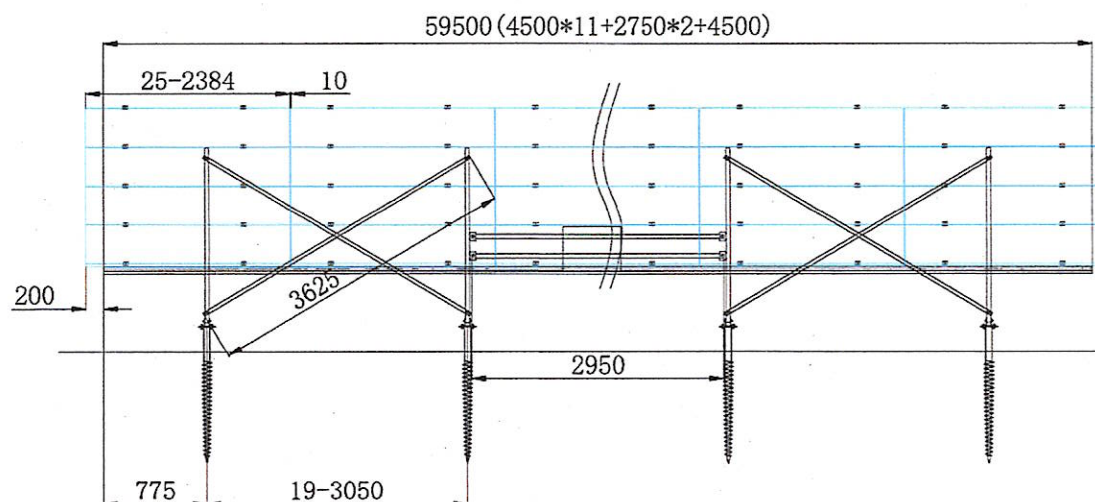


仕様:

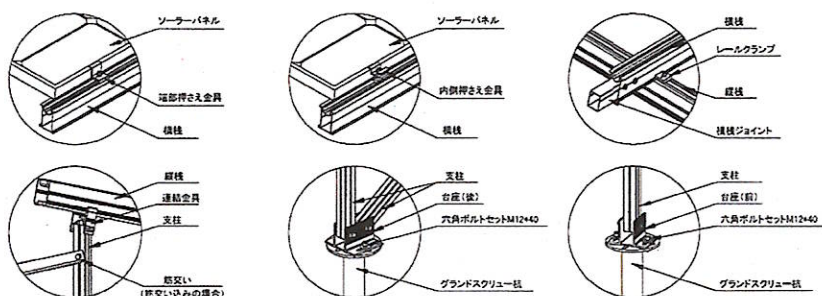
1. パネルサイズ: 2384x1303x33mm
2. アレイ構成: 4x24
3. 風速: 30m/s 積雪: 30cm
4. 設計基準: JIS C8955 2017、地表面粗度区分: III
5. 地質: 粘性土N値25、砂質土 ≥ 10 。

案件名	高圧・鳩山394kW案件【ボイズ】						
設計	Dave	2024/09/10	Ver.	Paper	Scale	View	
確認			001	A4			

P5



筋交いの取り付け方法



仕様:

1.パネルサイズ: 2384x1303x33mm

2.アレイ構成: 4x25

3.風速: 30m/s 積雪: 30cm

4.設計基準: JIS C8955 2017、地表面粗度区分: III

5.地質: 粘性土N値≥5、砂質土≥10。

案件名

高圧・鳩山394kW案件【ボンス】

設計

Dave

2024/09/10

Ver.

Paper

Scale

View

確認

001

A4

WINTOP

2. 関係法令遵守状況・土地権原取得状況

- ・ 埼玉県生活環境保全条例・・・500㎡以上の土地の改変をする場合
- ・ 伐採及び伐採後の造林の届出等の制度・・・森林所有者などが地域森林計画の対象森林を伐採する場合
- ・ 森林法第10条の7の2・・・地域森林計画対象の民有林について、新たに森林の土地所有者となること。
- ・ 埋蔵文化財確認調査願書・・・敷地内が埋蔵文化財包蔵地に該当するか同課の確認
- ・ 埼玉県土砂の排出、たい積等の規制に関する法律・・・500㎡以上の土砂の敷地外搬出
- ・ 特定建設リサイクル法・・・特定建設資材を使用する新築工事に係る法律。

※いずれも各担当課と手続きの確認済みです。説明会後に届出予定です。

工事完了後に、土地の現所有者「株式会社ボンズ」から「セディア株式会社」へ所有権移転登記手続き予定。

3.着工予定の時期及び運転開始予定の時期

太陽光条例受理予定：2025年2月25日迄

着 工 予 定 ：2025年2月25日～予定

運転開始予定の時期：2025年3月31日

4.安全面及び景観面の影響及び予防措置

【安全対策等】

(1) 騒音・振動抑制対策

工事における騒音、振動の発生は、作業の性格上、完全に防止することはできませんが、騒音規制法、振動規制法に定められた勧告基準値を守り、低騒音・低振動型機械を使用することによって皆様への影響を極力抑えるようにします。

(2) 火災の防止

火気（グラインダー等）の使用を伴う作業を実施する場合は、責任者を定め消火器等の消火設備を整備するなど防火体制に万全を期します。

(3) 交通災害の防止

- ・工事関係車両の交通安全対策として、現場周辺道路では駐停車をしないものとし、工事車両の運転手に対する指導を徹底し、歩行者の安全と工事に起因する交通渋滞の防止を図ります。
- ・工事車両の通行路は出来る限り登下校時間を避けるようにします。
- ・交通関係の法規を遵守し、所轄管警察署のご指導を受けて交通事故防止に努めます
- ・資材等運搬の際に道路が通行止めになる場合があります。その際は事前に連絡する、誘導員を配置する等、皆様へ極力影響のないように努めます。

4.安全面及び景観面の影響及び予防措置

【安全対策等】

(4) 周辺建物等の保全

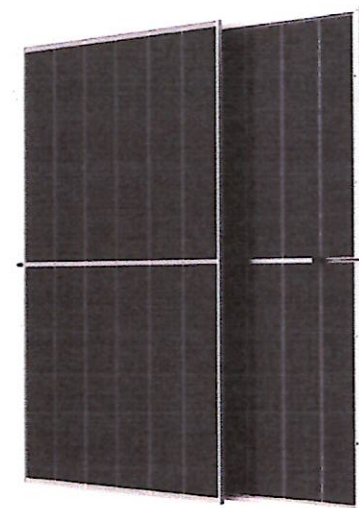
周辺の建物その他に損傷や危害を及ぼさないよう万全を期しますが、万一、工事に起因して損傷等を生じさせた場合は、協議のうえ、責任をもって修復します。

(5) 現場の風紀対策

作業員には風紀上の指導・監督を徹底するとともに、衛生面についても充管理します。

【景観面の影響及び予防措置】

太陽光パネルの外観については、景観への影響を最小限に抑えるため、黒に近いネイビーの非反射素材を採用しております。この選定により、設備が周囲の自然環境や建造物に溶け込みやすくなり、視覚的な圧迫感を軽減しております。



5.廃棄物の撤去等に関する影響及び予防措置

野立ての太陽光発電の撤去措置は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT法)に基づき、事業終了後の環境保全を確保するために義務付けられています。FIT期間の20年の内、満了期までの10年間の間で下記毎月積立金額が、売電料から徴収されるシステムです。

積立基準額(1.33/kWh) × 月平均発電量(50,439kWh) = 毎月積立金額67,083.87円/月

約67,084円 × 120ヶ月(10年間) = 約8,050,080円

6.質疑応答

ご清聴いただき、ありがとうございました。
何か不明点・改善点等があればご質問ください。