

# 太陽光発電施設優良事例集

2019年2月

三重県

# 目次

## 【優良事例】

1	木曽岬メガソーラー株式会社（木曽岬干拓地メガソーラー発電所）	・・・	1
2	三交不動産株式会社（津メガソーラー杜の街）	・・・	4
3	合同会社レークサイドソーラー（メガソーラはぎの）	・・・	7
4	株式会社シーエナジー（メガソーラー江戸橋発電所）	・・・	10
5	合同会社 FPK きららの森（斎宮きららの森メガソーラー）	・・・	13
6	近鉄不動産株式会社（近鉄志摩スペイン村ソーラー発電所）	・・・	17
7	谷口石油精製株式会社（谷口石油精製員弁太陽光発電所）	・・・	20
8	株式会社デンソーセールス（デンソーセールス鈴鹿発電所）	・・・	22
9	三重液化ガス株式会社（三重液化ガス稲生発電所）	・・・	24
10	株式会社イクト（イクト太陽光発電所）	・・・	27

## 【問題事例】

1	柵の変形、雑草の繁茂	・・・	30
2	廃材の放置、柵の不備	・・・	31
3	標識の脱落、柵の変形	・・・	32
4	柵の変形	・・・	33

# 木曾岬干拓地メガソーラー発電所(桑名郡木曾岬町)

## 1 設備概要

設備ID	A694431D24
発電事業者名	木曾岬メガソーラー株式会社
発電設備の所在地	三重県桑名郡木曾岬町大字新輪地内
発電出力	35,000 kW
発電開始	2014年12月16日

## 2 特徴

### 未利用地（農業用地として干陸された木曾岬干拓地）を有効活用

木曾岬干拓地は、国営事業の農業用地として1973年に干陸されたが、社会情勢の変化とともに土地の利用方法の転換が求められてきた。2001年、三重県及び愛知県は、国から本土地を買受け、2012年に伊勢湾岸道の南側に隣接する新エネルギーランド（78ha）でメガソーラー事業の誘致を図った。その後、丸紅株式会社が事業者として選定され、2014年12月16日「木曾岬干拓地メガソーラー発電所」は発電を開始。以降、現在に至るまで順調に稼働している。

### 着工から約1年5ヶ月で発電所の運転を開始

木曾岬干拓地メガソーラー発電所には、78haの広大な土地に太陽光パネルが敷き詰められているが、施工長80kmにおよぶパネルの基礎にSF（スリップフォーム）工法や基礎一体型の架台を採用することにより大幅な工程短縮を実現した。



広大な土地に約20万枚ものパネルが並び

### 3 地域とのコミュニケーション

木曽岬干拓地メガソーラー発電所では、地域住民との定期的な意見交換会や見学会を実施し、地域との共生を実現している。例えば、地元の三重県木曽岬町、桑名市、愛知県弥富市と連携して、木曽岬干拓地メガソーラー発電所を活用した地元小学校の社会見学プログラム化、地元イベントへの積極的な参加や、地元サッカークラブと連携したサッカー教室の定期的な開催など地域に根付いた取組みを実施している。

また、近年では、約700灯の町内防犯灯を全てLED化する工事を行い、地域の省エネ化・防犯対策に寄与するとともに、工事に地元業者を活用することにより、新たな雇用を生み出し、地域の活性化に貢献している。



サッカー教室の様子

### 4 最新点検器具・技術力を活用した保守点検

木曽岬干拓地メガソーラー発電所では、保安規程に基づき保守点検を実施しており、最新の点検器具を用いて点検工数の大幅な削減を実現している。2018年度には、最新点検器具のデモンストレーションを含めた保守点検セミナーを実施し、他事業者の太陽光発電所点検技術の向上にも貢献している。



保守点検セミナーの様子

災害時や緊急時等における発電設備の異常は、現地事務所および関係者に緊急連絡が発信される監視体制を整備している。緊急時の対応は、自社で作成した危機管理マニュアルに従い、周辺環境に影響がないよう速やかな対応を実施している。

特筆すべき点は、50kW 自立発電所の設備内に非常用コンセントと非常用バッテリー（可搬式）が設置されている点である。

これらの設備は、災害時の非常用電源として活用することができ、木曾岬メガソーラーが主催する各種イベントや見学会などで使用方法などのデモンストレーションを行っている。

このように、自社の発電設備を通じて、地域との積極的なコミュニケーションや他事業者の技術向上に貢献する取組みは、地域貢献の事例の中でも好事例のひとつといえる。



50KW 自立発電所



非常用コンセント、非常用バッテリー

# 津メガソーラー杜の街（津市河芸町）

## 1 設備概要

設備ID	A697596D24
発電事業者名	三交不動産株式会社
発電設備の所在地	三重県津市河芸町杜の街 5-1038-200 他
発電出力	1,940 kW
発電開始	2013年11月14日

## 2 特徴

### 非常時にはバッテリーによる電源を地域住民に無償で提供

津メガソーラー杜の街は、自然災害等の非常時を想定しバッテリーを設置している。バッテリーは、携帯電話の充電やポットでお湯を沸かす際などに使用ができる。

また、収納箱の鍵は三交不動産が分譲を行っている隣接の大型団地「杜の街」自治会長に管理していただき、初めて操作する場合でもスムーズに電源確保ができるよう操作マニュアルもバッテリーと一緒に収納している。

### 空港内の太陽光発電所にも採用されたパネルを使用

太陽光パネルには、S社製のパネルを採用した。S社製のパネルは、その防眩性から空港内に建設された大規模太陽光施設でも採用された実績があり、津メガソーラー杜の街でも近隣への配慮から採用した。



太陽光発電所外観

### 3 地域とのコミュニケーション

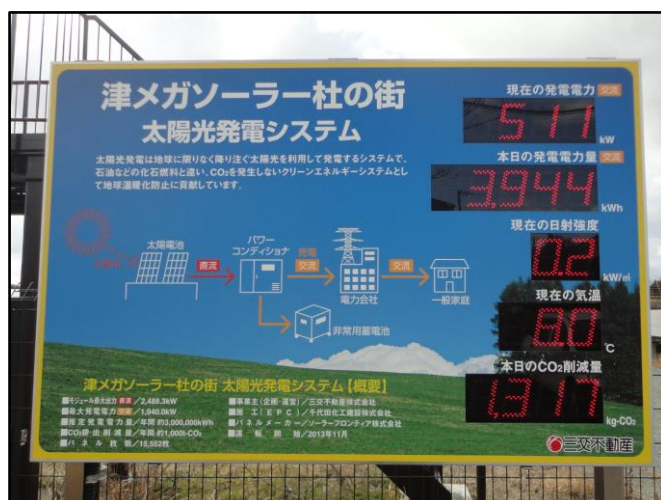
津メガソーラー杜の街は、事業開始後6年を迎えようとしている。その間、地域住民とのコミュニケーションを欠かさず、日々地域との共生を考えているとのことであった。例えば、地域貢献の一環としてバッテリーを構内に設置し、災害時は同社に問い合わせなくても杜の街の各自治会長に預けてある鍵でバッテリーを活用できるようにしている。また、同社が伊勢市二見町に保有する「伊勢二見メガソーラー光の街」にもバッテリーが設置されており、団地内の防災訓練時には住民の方が実際にバッテリーを使用して炊飯をするなど活用いただいているという。

その他にも、三重県の次世代エネルギーパークに登録されている関係で、県内に限らず県外からも見学依頼があるという。再生可能エネルギーについて理解を深めていただくため、隣接する杜の街販売センター内に環境学習教室を設置しており、映像やパネル展示で説明を行っている。その後、現地の施設を見学いただくと、初めて見た方はその規模感に驚いていただけるという。

また、設備には発電量やCO<sub>2</sub>削減量等が表示された電光掲示板が設置され、地域の方が運転状況を見ることができ、施設が発電していること、発電が生活や温暖化防止に寄与している様子がわかるようになっている。



地域との共生について語る森氏と葛西氏



地域住民向けに設置された電光掲示板

#### 4 画期的な保守点検

発電所の保守保全で特に力を入れているのは、設備管理と雑草対策である。雑草対策に関しては、社員自ら草刈をするとともに、機械で除草できない部分は除草剤の散布や防草シート、また木質チップの敷設により対策を行っている。ただし、除草剤を使用する際は、事前に地域の方と協議を行うことや、造成工事の際に伐採を行った木材を現地でチップ化し利用するなど、細心の注意を図りながら設備維持に努めている。

なお、多大な労力を要する設備点検業務には、セグウェイを利用している。これにより太陽光パネルの目視点検では、従来2～3日間掛かっていたものを2～3時間に大幅に短縮できた。特に、特別高圧規模の大規模発電所において、効果が実感できたという。セグウェイの利点は、誰でも容易に運転操作ができることであり、巡回のスピードアップだけではなく、乗車時は視線が高くなり、見落としがちな上部のパネル点検が容易になったとも話してくれた。コストや信頼性を考え、新しい物でも実際に使用して良いと感じた物は積極的に採用し、工夫をしつつ保守点検活動を行う姿勢が窺えた。



セグウェイによる巡視の風景



# メガソーラはぎの（津市芸濃町）

## 1 設備概要

設備ID	A693029D24
発電事業者名	合同会社レークサイドソーラ
発電設備の所在地	三重県津市芸濃町大字萩野字上田野 3352-2
発電出力	1,500 kW
発電開始	2014年2月28日

## 2 特徴

### 自然災害に備えた設計により非常時の電源を確保

メガソーラはぎのは近隣に住宅地があるため、自然災害により設備が破損しパネル等が飛散しないよう十分余裕のある強度計算をもとに設計を行った。

また、排水に関しては、地域住民からの要望をふまえ、排水溝を拡大することや、勾配をつけ近接する池へ雨水が流れるような造成を行っている。

さらに、災害による非常時を想定し、設備内に発電機・災害用備品・非常食等を備えた収納箱を設置し、自治会長にも鍵の管理をしていただいております、主任技術者の確認後に利用できるようになっている。

### 問題が発生した場合でも早急に対応

台風通過前には、現地へ赴き、飛散する恐れのあるものがないか、排水溝にゴミ等が詰まっていないか等の確認を行っている。台風通過後も状況確認を行い、問題があれば自社内で速やかに対応し、早急な復旧対策ができる体制を組んでいる。



住宅地、農地と隣接するメガソーラはぎの

### 3 地域とのコミュニケーション

事業計画段階において、地域住民より反射光や排水に関する不安の声があり、設計段階から協議の場を設けるなどひとつひとつ問題を解決し、より良い環境作りに力を注いだとのことであった。

また、設備の稼働により周辺の温度上昇が懸念されたため、近隣で食物栽培をされている方にヒアリングを行い、問題がないことの確認を行った。

その他、地域住民との定期的な意見交換や施設見学会を開催するなど、地域との共生を最優先に考え活動を続けている。

このような取り組みもあり、運転開始後は地域住民からの要望等は特になく、地域に認められ信頼された発電所であることが窺えた。

近年では、将来不要になった太陽光発電設備をどのようにするのかという社会的な問題があるが、地権者の方から土地を借用し設備の建設を行った事例の中には、稼働から20年後に設備を譲渡する契約を締結した計画もあるとのことであり、地域の不安を解決する策を考え、実行に移す姿勢が感じられた。



小学生向け見学会の様子



地域との共生について語る瀬古代表取締役

#### 4 環境に配慮した保守点検

メガソーラはぎのでは、毎月 1 回の点検のほか、遠隔監視を行っており、発電効率等から運転状況をつかみ、何か懸念があれば現場で確認を行っている。

雑草対策については、除草剤の散布による対応を行っているが、散布時期や使用する除草剤について自治会長と打ち合わせを行い、承認後に作業を実施している。散布後についても、周辺の田畑で影響が出ていないことを都度確認するなど、常に周辺地域に配慮している。また、隣接する池に関しては、定期的に水質調査を行い、造成による影響がないか確認を行うなど自然環境にも配慮した取り組みを行っている。

発電所建設時、地域住民の方から降雨により小規模の法面崩壊が発生しているとの連絡があり、土のう等による応急処置を行い、翌日には復旧し評価をいただいた経験がある。土木工事、電気工事、保守・メンテナンスに至るまで全て社内で対応でき、トラブル発生時にスピーディーな対応やより良い提案ができる体制づくりをしていることが窺える。



環境に配慮し管理された発電設備

# メガソーラー江戸橋発電所（津市江戸橋）

## 1 設備概要

設備ID	A697707D24
発電事業者名	株式会社シーエナジー
発電設備の所在地	三重県津江戸橋 3-76
発電出力	7,000 kW
発電開始	2014年4月2日

## 2 特徴

### 工場跡地に建設した発電設備

メガソーラー江戸橋発電所は、工場跡地に建設した設備であり、太陽光パネル南側に住宅地等がないことから、周辺への反射光の影響がほとんどない。そうした立地条件などをふまえ、太陽光発電施設の計画が立てられている。

また、雑草対策は開拓地と比べて容易なケースが多いが、追加対策として砂利を敷き詰め、雑草により景観を損ねることがないように配慮されている。

さらに、海風の影響により設備の破損が懸念されるため、自社設計指針に沿った十分な強度による設備設計、建設を行っている。



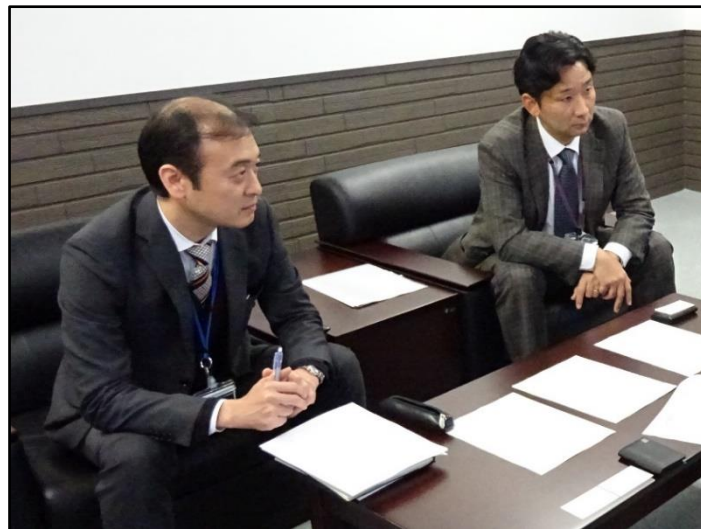
メガソーラー江戸橋発電所の外観

### 3 地域とのコミュニケーション

メガソーラー江戸橋発電所では、計画時に住民説明会を複数回実施し、地域への情報提供を重視した。建設時には、施設入口付近の公道が狭いため、地域住民の方から「車が駐車していると通行しにくい」との指摘があったが、支障になるような場所に駐車できないよう区画調整を迅速に行い、地域住民の生活の妨げにならないよう対応した、とのことであった。

また、雑草対策において、できるだけ地域の雇用創出につながるよう、草刈を地域に依頼するなど、雇用面での地域共生に努めている。

さらに、大施設であり容易に施設内が見えないため、地域住民向けに太陽光発電施設の運転状況がわかるよう発電、CO<sub>2</sub>削減量が見える掲示板を設置したり、言語が異なる住民が地域に存在することから、日本語に加え英語、ポルトガル語、ハングル語で監視している旨の標識を設置し、間違っして施設内に入らないよう注意喚起を行っている。



計画時の苦労話を語る村上氏と佐藤氏



4か国語で進入禁止を表記した標識

#### 4 設置環境を考慮した保守点検

保守点検では、立地条件を考慮した保守体制を整えている。例えば、海風によるパネルの破損やボルトのゆるみ、塩害によるさびや塩の付着を確実に確認しなければ重大な事故につながる恐れがあるため、緊急時に速やかに対応できるよう、津駅前に技術サービスセンターを開所した。

また、遠隔監視システムを導入し、異常が発生すると監視センターに警報が届き、速やかに現地対応できる体制を整えている。



メガソーラー江戸橋発電所の外観

# 齋宮きららの森メガソーラー（多気郡明和町）

## 1 設備概要

設備ID	A767365D24
発電事業者名	合同会社 FPK きららの森
発電設備の所在地	三重県多気郡明和町大字池村字小金 1998-4 他
発電出力	1,500 kW
発電開始	2015年2月4日

## 2 特徴

### 公園施設内に太陽光設備を設置

齋宮きららの森メガソーラーは、明和町にある「齋宮きららの森」の敷地内にあり、公園と併設しているため、小学生の遠足などに利用されている。施設全面に公園と同じ洋芝（センチピードグラス）を敷設し、夜はLEDによるライトアップを行い、景観に配慮するなど景観維持に力を入れており、その結果、太陽光発電施設の排水対策、雑草対策、防犯対策にも役立っている。

### 低反射ガラスを使用したパネルを採用

低反射ガラスを使用した太陽光パネルを採用し、反射光で近隣に迷惑をかけないよう設計を行っている。

また、架台に関しては、基礎工事前に地盤調査を行い、コンクリートの摩耗杭を使用し施工を行っている。



明和町「齋宮きららの森」の敷地内にあるメガソーラー発電所



周辺の景観にとけこんでいる斎宮きららの森の洋芝

### 3 地域とのコミュニケーション

斎宮きららの森メガソーラーでは、地域に親しまれるメガソーラーをめざし、見学通路を設置することはもとより、2015年より地元の小学生を対象とした環境学習、課外授業を行っている。また、小学校の遠足コースに採用され、クイズ形式の環境学習や高校生有志による施設見学対応などを行い、再生可能エネルギーの普及促進や環境との共生など、若い世代への環境学習を行っている。



環境学習の様子

また、地域の要望に応え、地域の方々が使用できる公衆トイレを寄贈したほか、雇用対策としてメガソーラー用地として使用しなかった敷地を利活用し、アグリビジネスにも挑戦し、初回は国産ゴマ栽培を実施、現在はメロンなど新しい地域振興の「種」の創出を行っている。





国産ゴマ栽培の様子



トイレ寄贈式（銘板を示す船谷代表取締役（右）と中井明和町長）

斎宮きらの森メガソーラー以外に明和町内に7ヶ所の発電設備（50kW未満）を整備し、非常時には地域の住民が非常用電源として利用できる設備を設置している。また、2016年には、明和町と災害時電力提供協定を締結している。

#### 4 適切な保守点検

斎宮きらの森メガソーラーでは、保安規程に基づいた保守点検に加え、年2回雑草対策として芝刈を実施している。また、台風等の自然災害が発生した場合には、遠隔監視装置による確認だけでなく現地へ赴き、被災状況の確認を行っており、速やかに対応できる体制を自社で整備している。



### 地域や地権者に負担をかけない新たなサービス事業



インタビューに答える船谷代表取締役

# 近鉄志摩スペイン村ソーラー発電所（志摩市磯部町）

## 1 設備概要

設備ID	A661139D24
発電事業者名	近鉄不動産株式会社
発電設備の所在地	三重県志摩市磯部町三ヶ所 762-5
発電出力	1,999 kW
発電開始	2013年9月23日

## 2 特徴

### 駐車場を利活用した太陽光発電設備

近鉄志摩スペイン村ソーラー発電所は、もともと駐車場として利用されていた土地に建設した設備である。海に隣接することから、強風によって設備が破損することのないよう、十分な強度計算をもとに設計を行った。

また、伊勢志摩国立公園内に敷地があるため景観を損なわないよう地形を考慮し、パネルの配置や雑草対策などに十分配慮している。



太陽光発電設備の外観

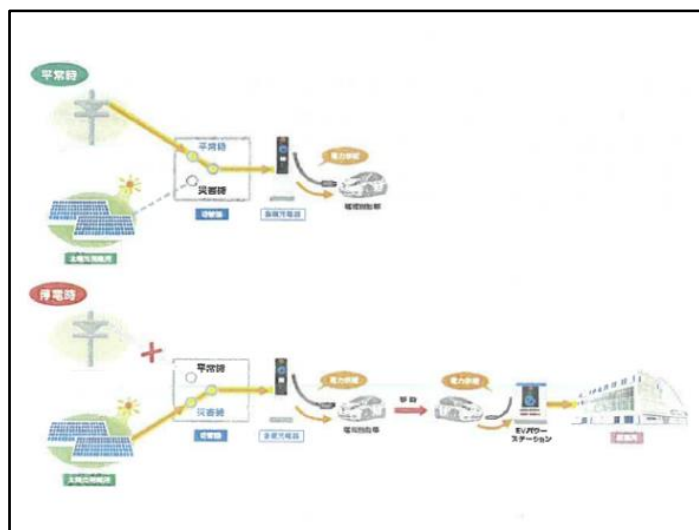
### 3 地域とのコミュニケーション

発電所開設当初は、地域の小学生を対象に体験・体感プログラム「環境施設の見学コース」を開催し、現在は、三重県内の小中学校の環境学習に利用してもらっている。  
(2018年度実績：9校527名 ※2019年1月現在)

事業者は、自然災害による大規模停電時に、太陽光発電を利用して何かサポートできないか日々検討しており、本施設ではないが、様々な企業や行政の協力のもと、太陽光発電施設と電気自動車を組み合わせたシステムを全国で初めて導入した実績がある。このシステムは「LEAF to HOME」と呼ばれ、非常時に電気自動車用の蓄電池に太陽光発電設備の出力系統を繋ぎ、電気自動車の蓄電池を介して避難場所に設置された中継機器（EVパワーステーション）に電力を供給し、バックアップ電源として利用するというものである。



設置された展望台からの見学風景



災害時電供給システム「LEAF to HOME」のイメージ

事業者は、このシステムが利用できる設備を備えたモデルハウスを建設し、販売するなど、住民が安心して住める街づくりの一翼を担う取り組みを進めている。また、地元自治体が、本システムを稼働させ、防災訓練を実施している例もある。



これまでの取り組みを語る北畠氏、森田氏、藤坂氏

#### 4 環境維持に努めた保守点検

設備が大きく、海が隣接し風や塩害による設備の損傷が懸念されることから毎月保守点検を行い、重大なトラブルを未然に防いでいる。その際、雑草の生育状況を確認し、必要に応じて除草作業を行うなど景観にも配慮している。また、隣接する海の水質調査を年2回行い、自然環境にも配慮した点検を実施している。

さらに、遠隔監視システムを導入しており、異常が発生すれば監視センターに警報が届き早急に対応できる体制を組んでいる。



保守点検の様子

## 谷口石油精製員弁太陽光発電所（員弁郡東員町）

### 1 設備概要

設備ID	A690011D24
発電事業者名	谷口石油精製株式会社
発電設備の所在地	三重県員弁郡東員町筑紫 263-4
発電出力	250 kW
発電開始	2013年11月29日

### 2 特徴

#### 周囲の景観・防犯に配慮した施設・現場管理の徹底

当発電所は、周辺に工場等が隣接するため、景観に配慮したこまめな現場管理を行っている。また、高さのある柵の設置や月に2回以上の設備点検を実施しており、防犯、盗難対策に力を入れている。

さらに、警備会社に施設管理を委託するなど防犯と併せた発電設備の異常監視を徹底している。また、設備点検と同調して排水溝の清掃や除草作業を行っており、整備の行き届いた太陽光発電設備となっている。

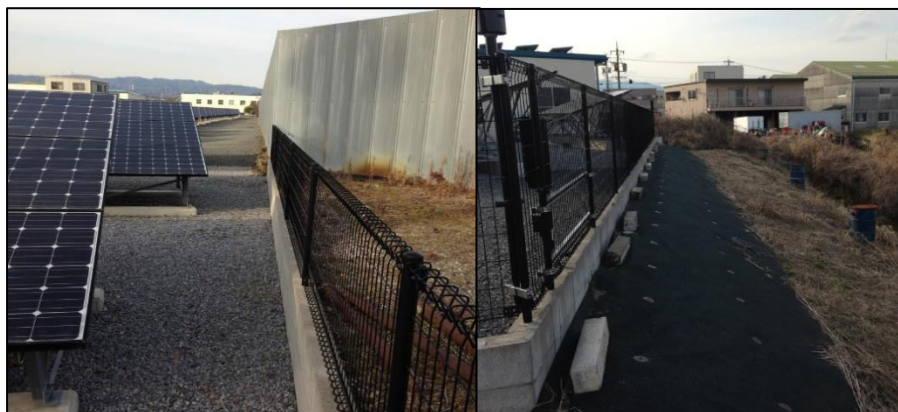


こまめに現場管理された太陽光発電施設

### 3 地域とのコミュニケーション

工場地区内にある同発電設備は、周辺の工場がきれいに管理整備されているため、雑草などによる景観悪化は非常に目立つ。このため、防犯や盗難防止の巡視点検や定期点検等に同調して除草作業や側溝の清掃作業を行い、こまめに計画的な対応を行っている。

雑草の生育が著しい時期には、巡視点検を月に3、4回実施しており、発電所周辺は常に整然とした景観が保たれている。また、発電所での作業終了後は、周囲の工場、住民の方々へ挨拶に回ることや、地域の清掃活動などを実施しており、地域との信頼関係を深めている。



左：発電所敷地内外観 右：フェンス外の外観

### 4 早期異常発見を心掛けた保守点検

遠隔監視システムによる発電所の管理を行い、異常の早期発見に努めている。異常時の警報は、警備会社を含めたすべての関係者に通報され、即時対応がとれる体制を構築している。また、こうした監視体制が整備されている中でも、こまめに人による巡視点検を実施しており、盗難や防犯への意識の高さが窺える。

そうした活動が地域からの信頼の向上となり、地域との共生につながっている。



地域との共生について語る紙屋氏、山口氏、阪氏

# デンソーセールス鈴鹿発電所（鈴鹿市追分町）

## 1 設備概要

設備ID	A754020D24
発電事業者名	株式会社デンソーセールス
発電設備の所在地	三重県鈴鹿市追分町北能褒野 2199
発電出力	1,000 kW
発電開始	2015年12月17日

## 2 特徴

### 傾斜角5度でパネルを設置し公害防止

デンソーセールス鈴鹿発電所は周辺に住宅があり、太陽光パネルの傾斜角を発電効率が良いとされる30度ではなく、反射光の影響が極力少なくなるよう5度に設計し、地域への配慮を行っている。さらに、フェンスから距離をとって設置することで、反射光の影響を最小限とする配慮がなされている。

また、パネルを真南に向け効率を上げるのではなく、敷地の地形に合わせて配置し、設置枚数を増やすことで発電量を増やす工夫を施している。

### 既設の排水路を活かした構造

排水に関しては、敷地内の東西・南北方向それぞれに水路を設け、施設南側の道路にある既設の排水路と合流できる構造となっている。また、大雨によって排水量が増え住宅に排水が流れることを防止するため、合流する排水路のマススの拡張を行うなど、降雨により周辺への影響が出ないように配慮されている。



住宅地に設置された太陽光パネル



### 3 地域とのコミュニケーション

周辺に住宅があることから、鈴鹿発電所では、雑草によって景観を損なうことのないよう建設時に防草シートに加え砂利を敷く対策を行ったが、運転開始から約1年が経過した際、地域住民より「雑草が気になる」との指摘があった。このため、除草剤の散布も考えたが、近隣では造園業者や芝生を生育する住民もいるため除草剤の使用は止め、草抜きで対応を行った。現在でも、景観維持のため社内のグループで、輪番制で除草作業を行っている。また、除草作業だけではなく、敷地外のフェンス外側や排水路の清掃を行い、地域や景観へ配慮した取組みを実施している。



景観維持・地域共生の大切さを語る加藤氏

太陽光発電設備を数多く施工した自社の経験から、過去に発生した問題を他の設備で起こさせないように、パワーコンディショナー内にあるフィルターのこまめな清掃や冷却ファンの取替などを行っている。このような取組みが設備の性能維持へとつながり、より安全な設備を増やすことになる。

### 4 適切な保守点検

設備の巡視点検を月1回実施しており、機器の不具合やゴミ等の飛散がないか確認している。また、赤外線センサーをフェンス内側に設け、防犯対策を行っているほか、発電状況などが確認できる遠隔監視システムを導入しており、設備異常時にはセキュリティ会社や点検委託先から担当者全員に連絡が入る体制を整えている。近年、自然災害等による設備の破損が問題となっているが、不具合が発生した際、早急に確認し現場対応できるよう役割分担されており、地域住民の安全確保にもつながっている。

# 三重液化ガス稲生発電所（鈴鹿市稲生町）

## 1 設備概要

設備ID	A897893D24
発電事業者名	三重液化ガス株式会社
発電設備の所在地	三重県鈴鹿市稲生町野田 8411 他
発電出力	880 kW
発電開始	2018年10月

## 2 特徴

### 排水対策として設備をマス型構造に設計

本設備の周辺には多くの農地があり、大雨の際の排水対策が重要であった。

そこで、計画時に周辺の地面高さより掘り下げて設備全体をマス型構造に計画した。この構造は、雨水をまず自社設備で受ける構造になっており、また、侵入した雨水が施設内から一定量以上農地に流れださないよう水路にオリフィスを設置し、排水流量を調整する工夫を施している。

### 設備外周に植物の種をまいて地盤を強化

計画時に地盤の事前調査を行った結果、造成により地盤が軟弱になることが懸念されたため、行政や地域と話し合い、クローバーなどの種を吹付け、植物を地面に根付かせることで地盤強化を図った。これは、降雨等による周辺への土砂流出を未然に防ぐ効果にもつながり、地域の生活環境に配慮した環境対策となっている。



マス型構造に設計された発電設備

### 3 地域とのコミュニケーション

三重液化ガス稲生発電所は、周辺に住宅地がなく、反射光による地域への影響が少ない土地に建設された設備であるが、計画段階には地域の自治会長との意見交換の場を設け、事前に事業説明を行うなど地域に理解を得るための活動を行った。加えて行政との意見交換や前記した特徴のある構造や対策を協議するなど、機会を作り、より良い発電所の建設を目指した。

地盤を強化する一般的な対策は、造成やコンクリート化などが考えられるが、環境に配慮して植物の種を根付かせ地盤を強化する対策はあまり例がない。また、景観や雑草問題が懸念される中、事業者からみれば維持管理が大変であるが、地域の方からみれば、地域環境を損なわない設備計画であり、自然環境、地域と再生可能エネルギーが共生する新たな形かもしれない。



設備境界に植物を採用した地盤強化対策

その他、住宅地に隣接した発電所も管理されているとの話があった。住宅の場合は、住民の中にプランターや植木等を生育されている方々も生活されており、除草剤を使用しない雑草対策や、反射光対策で住宅が無い向きにパネルを配置し、できる限り地域の生活に影響を及ぼさない配慮が必要であると強調されていた。また、街の景観維持にも積極的に参加しており、定期的に清掃活動を行い、地域との共生に力を入れているということであった。

#### 4 遠隔監視による早期異常発見体制の構築

設備には日常的な監視員の配置は行っていないが、常に稼働状況を確認できるよう遠隔監視システムによる監視体制を導入している。運転状況に異常が発生した場合は、事業者、施工会社、保守事業者、機器メーカーの計4社に同時に情報が入り、迅速に対応できる体制が取られている。

また、近年では、想定外の自然災害等が頻発し、破損した設備が、周辺に影響を及ぼす事例もあるため、遠隔監視システムによる監視体制は未然に災害を防止できる仕組みとして地域からの評価も高い。



地域への配慮や事業の苦労話を語る松井代表取締役

# イクト太陽光発電所（伊勢市東大淀町）

## 1 設備概要

設備ID	A841636D24
発電事業者名	株式会社イクト
発電設備の所在地	三重県伊勢市東大淀字大浜 2-226
発電出力	471.2 kW
発電開始	2015年7月27日

## 2 特徴

### 周辺環境に考慮した発電設備

イクト太陽光発電所は、沿岸部ということもあり計画段階から塩害や海風による影響が懸念されたため、塩害仕様の機器や耐久年数の長い架台を採用するなど周辺環境を考慮した設備となっている。

事前に地盤調査を行うなど様々な調査結果、計算結果をもとに、行政にも相談し慎重に計画を進め、自然災害に強い構造となるよう設計を行った。また、防犯カメラや防犯ライト、常夜灯やセンサーで反応する大型の照明も設置しており、設備の防犯、盗難対策も行われている。



沿岸部に設置された太陽光発電施設と防犯対策設備

### 3 地域とのコミュニケーション

イクト太陽光発電所では、計画段階から地域住民への事業説明を行い、近隣地主の同意を得て建設工事を行った。事業計画では、自治会を通して地域住民からの声を真摯に聴き、通学路の関係など、重機の搬入ルートや往来を制限するなど対策を立て、地域の意見を反映させた。

また、造成工事においては、近隣住民の方からの理解を得られる様、施工方法等を十分に検討し、信頼できる地元施工会社へ依頼した。建設工事をトラブルなく完工できたのは、施工に関わる全ての関係者の協力があったことによるとの話であった。



建設計画時の苦労話を語る平井代表取締役

台風など自然災害の影響により設備が損傷する原因は、ボルトの締付確認不足や設計通りの仕様になっていないケースが多い。その点、自社で行う工事施工に関しては、何事も抜き打ちで確認することを徹底し、設計も長期に渡り問題なく稼働することを前提に行っているとのことであった。

今後は、コスト面での検討が必要ではあるが、非常時に発電設備を地域の方々が利用できるよう、バッテリーの設置などを考えており、新たな取組みで地域に貢献していきたいということであった。

#### 4 長期稼働を前提とした保守点検

日常的な設備管理には遠隔監視システムを導入し、常時状態監視するとともに、月に1回施設に出向き、点検を実施している。除草作業は、基本的に年3回実施し、周囲の景観を損なわないようにしている。また、今後の運用・保守では、現在進行中のプロジェクトも含め、除草作業などで地域雇用創出に寄与する取組みを行うことも計画している。

なお、事業者は事務所に行政書士事務所と土地家屋調査士事務所を併設しており、太陽光発電施設の各種申請から設計施工、運営までをワンストップかつスピーディーに実施できる体制を整えている。



イクト太陽光発電所の外観

## 問題事例 1 【柵の変形・雑草の繁茂】



### 記事

- 柵が傾き、倒れかけている。
  - 雑草が敷地外にはみ出している。
- 
- 
- 
-



## 問題事例 2【廃材の放置・柵の不備】



### 記事

- 現場施設内に建設雑材・廃材が放置されている。
- 柵が部分的に低い箇所あり。

### 問題事例 3【標識の脱落・柵の変形】



#### 記事

- 標識が脱落している。
- 柵が変形し、倒れかけている。
- 雑草が公道にはみ出している。

#### 問題事例 4 【柵の変形】



#### 記事

- 出入口は施錠はされているものの、風で左右の柵が変形している。
- 下部に開口部が多々見受けられる。