

## REIMEI

一般社団法人 日本PVプランナー協会会報誌

黎明 Vol.39  
2025 夏号  
Contents

## 特集

- ・理念改定と新たな活動
- ・太陽光発電の雷対策（初級編）

■会員企業紹介  
ブラスト(株)

(株)キャプテン不動産 ソラエネ事業部

## 農林漁業における脱炭素化

一般社団法人日本PVプランナー協会 専務理事 馬上丈司



今年も夏を迎え、「観測史上初」や「観測史上最高」という言葉を天気・気象関連のニュースで耳にすることが多くなりました。6月中旬に全国で観測された異常高温は、「地球温暖化によるもの」とする分析結果も公表され、脱炭素社会の実現に向けた取組みをより一層加速させ、気候変動の緩和を速やかに実現しなければならないと強く思います。

5月には「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進による農山漁村の活性化に関する基本的な

方針」が、農林水産省・経済産業省・環境省の連名で改正・施行され、私たちの「食」を将来につないでいくための再生可能エネルギー利活用に向けた方向性が示されました。

この基本方針は5年ごとに見直され、今回の改正では再生可能エネルギー発電の中心の一つに営農型太陽光発電が位置づけられることになり、農業・農村の脱炭素化や地域経済循環を2030年に向けて進めていくとされています。

農業というと、巷ではコメを巡るさまざまな意見や議論が交わされていますが、将来に向けた持続可能な農業・農村づくりのために、太陽光発電がどのような形で貢献できるのかについて改めて皆さまと考えていければと思います。

2025.4.25改定

## 一般社団法人 日本 PVプランナー協会 理念

私たちは、太陽光発電のEPC・O&M事業者の団体として、2050年の脱炭素社会の実現に向け、太陽光発電の健全な市場発展に努めます。

その為には

- 1、太陽光発電の長期安定電源・主力電源化に貢献します。
- 1、事業者団体としての政策提言や意見の発信を行います。
- 1、PVプランナー、PVシステムインテグレーター、O&M技術者の育成を行います。
- 1、資格認定や技術研修会により、施工技術を確立し、会員施工ネットワークを構築します。
- 1、施工・保守点検技術と太陽光発電に関連する周辺技術の向上を図り、安全・安心な太陽光発電設備を提供します。
- 1、会員同士の交流を図り、お互いの知見を共有できる環境の向上を図ります。
- 1、Webサイト等を通じた正しい情報の発信に努めます。

これらの活動を通じて、次世代に繋がる持続可能で豊かな社会を作ることを目指してゆきます。

## 認定資格

日本 PV プランナー協会では、EPC・O&M 事業者団体として「施工研修」にかかわる認定を行う予定です。

- ①産業用蓄電池施工研修認定
- ②住宅太陽光発電既築施工研修認定

ともに来年公開できるよう進めてまいります。「施工研修」の構築にご興味のある方は、事務局大槻までご連絡ください。



## 事務局だより

春先に友人たちと台湾（台北）に行ってきた。成田からの飛行時間も4時間ほど、気軽に行ける海外だなと能天気になりに彼の地に降り立った。飛行機の移動にも疲れたし、これから始まる旅の前祝としてビールでも飲んでいこうかと盛り上がり、空港のレストラン街で店を探索したが、どこにもアルコール類が置いていない！えっ、どういうことだ？

一緒に行った友達の仕事仲間が台湾人で、台湾名物の夜市を案内してもらうことになった。さあ、飲んで食べるぞ！——そこでわかった衝撃の事実。アルコール類は屋台では販売されていないこと。もし屋台のグルメを堪能しながら飲みたいのなら近所のコンビニで購入する必要があること。椅子席がある屋台に酒類を持ち込むときにはお店の許可が必要なこと。小さめの食堂にも酒類は置いていないこと——台湾の人はたくさん食べるがアルコール類はあまり飲まないらしい。事前調査不足といえそうなのだが、こんなにお酒に合う食べ物がたくさん売られているのに気軽に

に飲めないなんてショック。空港のレストランに酒類が置いていなかったことによりやく合点がいった。

旅行は楽しかった。映画「悲情城市」ロケ地で有名になった九份（ジョウフェン）にも行った。願い事を書いて十分（シーフェン）でランタンも飛ばした。台湾ビールもたくさん飲んだ！台北だけではあったがとても楽しい3泊4日だった。

でも旅の終わりに成田空港で飲んだビールは最高に面白かった！気軽にどこでも飲める日本って最高！（霞谷）



龍山寺



台湾グルメ

お問い合わせは…



## 一般社団法人 日本 PV プランナー協会

〒101-0061  
東京都千代田区神田三崎町3丁目2番13号  
秋和ビル202号室  
TEL：03-6256-9970／FAX：03-6256-9971  
Web <https://pv-planner.or.jp>  
Mail [support@pv-planner.or.jp](mailto:support@pv-planner.or.jp)

制作・編集：(株)電設出版



# 最小限の労力で パネルを 無償交換する方法



## Solamente

太陽光パネルのメンテナンスツールは ソラメンテ

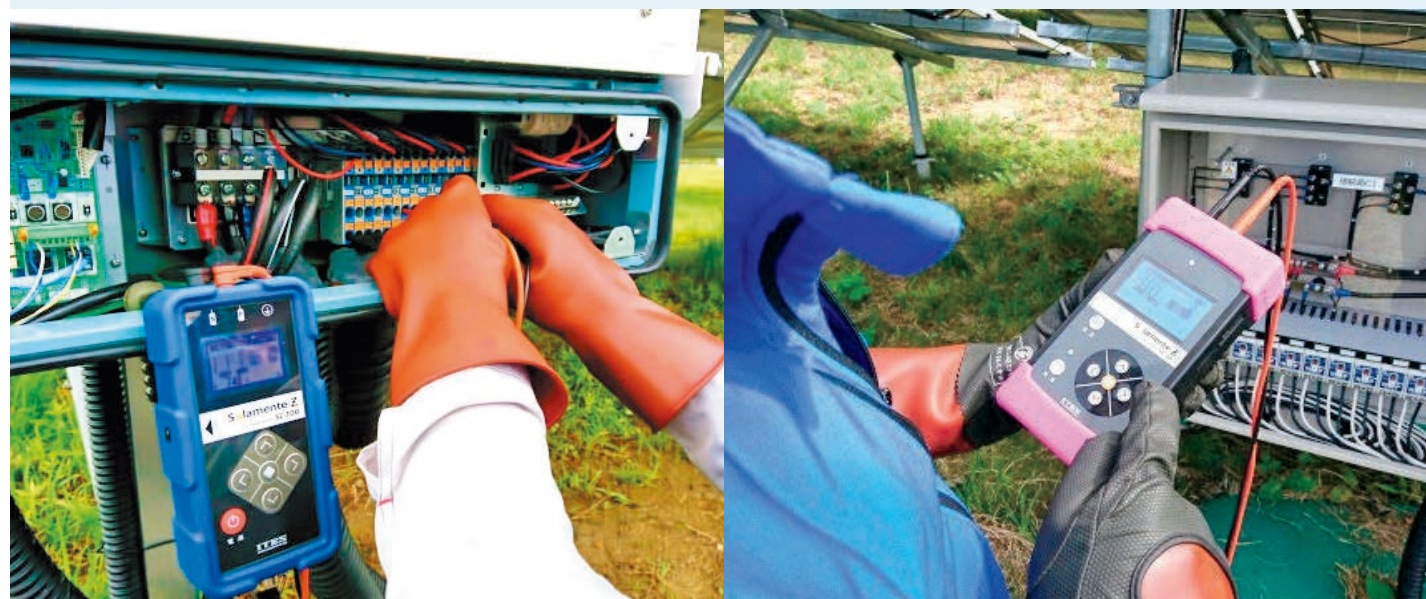
お問い合わせ TEL. 03-3255-8035  
東洋計測器株式会社 FAX. 03-3255-8076

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-3-12 計測器ランドビル  
URL: <https://www.keisokuki-land.co.jp/>

株式会社 アイテス

〒520-2151 滋賀県大津市栗林町1番60号  
製品開発 TEL.077-599-5040 FAX.077-544-7712  
URL: <https://www.solamente.biz/> e-mail: [sales02@ites.co.jp](mailto:sales02@ites.co.jp)

太陽電池パネルに  
断線や高抵抗が生じている場合(故障)



## 特集1: 理念改定と新たな活動

2025年4月25日  
設立から13年、新たな活動に向けて  
**理念の改定**を行いました

私たちは2012年より「PVプランナー・PVシステムインテグレーターの育成」を理念に掲げ、会員の育成に努めてまいりました。

2022年には「太陽光発電の普及を通じて脱炭素化社会の実現に貢献すること」を宣言し、政府方針である「2050年に脱炭素化社会を実現する」により拡大する太陽光発電にともなう施工・O&Mの技術者の育成が急務と考え新たな理念のもと、EPC・O&M事業者の団体として活動してまいります。



一般社団法人 日本PVプランナー協会 理念

私たちは、太陽光発電のEPC・O&M事業者の団体として、2050年の  
脱炭素社会の実現に向け、太陽光発電の健全な市場発展に努めます。

その為には

- 1、太陽光発電の長期安定電源・主力電源化に貢献します。
- 1、事業者団体としての政策提言や意見の発信を行います。
- 1、PVプランナー、PVシステムインテグレーター、O&M技術者の育成を行います。
- 1、資格認定や技術研修会により、施工技術を確立し、会員施工ネットワークを構築します。
- 1、施工・保守点検技術と太陽光発電に関連する周辺技術の向上を図り、安全・安心な太陽光発電設備を提供します。
- 1、会員同士の交流を図り、お互いの知見を共有できる環境の向上を図ります。
- 1、Webサイト等を通じた正しい情報の発信に努めます。

これらの活動を通じて、次世代に繋がる持続可能で豊かな社会を作ることを目指してゆきます。

2025年4月25日



分科会活動

2024年9月より分科会を設立し、運営メンバー（理事・エリアマネージャー）により各種セミナーの構築を行い、リアル地区会やWEBセミナーに活用することで幅のある活動ができました。

PVサイト運営管理分科会

産業用自家消費分科会

住宅関連分科会

新商品・新製品分科会

リアル地区会におけるセミナー開催

開催日	地区会名	開催場所	内容	参加人数
2024.9.6（金）	近畿・北陸地区会	新大阪	・盗難事例と対策事例について ・日本のエネルギー政策と太陽光発電の未来	24
2024.9.12（木）	九州地区会	熊本市	・FITからFIP転+蓄電池活用 ・系統蓄電池の仕組みと運用 ・系統蓄電池に対して会員ができること ・自家消費太陽光発電の提案成功事例	32
2025.1.31（金）	関東地区会	東京	・自家消費太陽光併設蓄電池 運用ヒアリング+設計 ・茨城県における太陽光発電盗難事例 ・低圧太陽光発電の盗難対策	26
2025.2.12（水）	中国・四国地区会 工場見学会	岡山市	・パワーエックス（大型蓄電池）工場見学会 ・商品説明	20
2025.2.14（金）	近畿・北陸地区会	新大阪	・系統蓄電池の仕組みと運用 ・系統蓄電池用地斡旋説明 ・2024年度補助金の総括と来年度の対策	20
2025.3.14（金）	中部地区会	名古屋	・自家消費太陽光併設蓄電池 運用ヒアリング+設計 ・10月から変わる住宅用太陽光販売	19
2025.8.1（金）	関東地区会	東京	・シグエナジーによる高圧太陽光用の蓄電池 ・ペロブスカイトの施工セミナー ・MLP太陽光による住宅狭小地提案	-
参加者小計				141

WEBセミナー開催

開催日	主催分科会	セミナー名	WEB参加人数
2024.9.10（火）	補助金	・2025年度概算要求からみる新たな補助金	22
2024.9.26（木）	新商材・新商品分科会	・既設、新設EV充電器の運用サポート説明	65
2025.3.11（火）	PVサイト運営管理分科会	・PVサイトO&Mビジネスセミナー（初級編）	47
2025.4.21（月）	PVサイト運営管理分科会 FIT法令関連	・PVサイトO&Mビジネスセミナー（高圧編） ・定期報告に関すること ・立ち入り検査	33
2025.5.15（木）	産業用自家消費分科会	・リーススキームを活用したゼロ投資型自家消費太陽光発電営業提案	33
2025.5.21（水）	補助金 産業用自家消費分科会	・DR補助金と2025年度再エネに関する補助金 ・大型施設向けソーラーカーポートについて	43
2025.5.27（火）	産業用自家消費分科会 PVサイト運営管理分科会	・高圧需要家様向け市場連動型蓄電池導入プラン ・O&M 防草シート交換	42
2025.6.12（木）	新商材・新商品分科会 PVサイト運営管理分科会	・空調省エネセミナー ・O&M 抑草シート交換	43
2025.6.24（火）	PVサイト運営管理分科会	・O&M 太陽光発電防雷対策（1）	29
2025.7.3（木）	PVサイト運営管理分科会	・O&M 太陽光発電防雷対策（2）	25
2025.7.10（木）	FIT関連	・使用前自己確認の作業事例	25
2025.8.7（木）	PVサイト運営管理分科会	・O&M 太陽光システム防錆対策セミナー ・高圧発電所リパワリングセミナー	-
参加者小計			407



## 会員専用ページ掲載内容

HP会員専用資料閲覧はこちらから▶



会員企業の社員研修を目的として映像と資料を掲載

### 産業用太陽光発電 自家消費・PPA等・併設蓄電池関連

- ・リーススキームを活用したゼロ投資型自家消費太陽光発電営業提案
- ・需要家から要望の増えている自家消費太陽光＋蓄電池併設設置について
- ・高圧需要家向け市場連動型蓄電池導入セミナー
- ・自家消費型太陽光発電の提案成功事例について
- ・需要家がなぜ自家消費太陽光発電を進めるのか
- ・メンテナンス会社が自家消費案件の販売を始めてみた
- ・自己託送の進め方セミナー
- ・VPPA（バーチャルPPA）による新しい環境価値取引について

### 産業用太陽光発電 FIT・FIP関連

- ・九州エリアで成功しているFITからFIP移行＋蓄電池の活用について
- ・使用前自己確認についての体験談
- ・太陽光発電の斜面設置の設計・施工ガイドライン説明

### 営農型太陽光発電関連

- ・営農型太陽光発電の農水省実務用Q&Aの需要部分の解説
- ・新たな営農型太陽光発電設備ガイドラインの説明について
- ・営農型太陽光発電設備の設計・施工ガイドライン説明
- ・営農型太陽光発電の未来に開けたポテンシャルについて
- ・淡路島ソーラーファーム見学会資料
- ・長野県上田市可動式水田ソーラーシェアリング設備見学と説明

### 産業用太陽光発電 O&M関連・盗難対策

- ・PVサイトO&Mビジネスセミナー（初級編）
- ・PVサイトO&Mビジネスセミナー（高圧編）
- ・太陽光発電設備の雷対策セミナー（初級編）
- ・太陽光発電設備の雷対策セミナー（応用編）

- ・O&M 10年保証付き防草シート交換セミナー
- ・O&Mに最適な抑草シート新製品セミナー
- ・国内で最も太陽光発電の盗難が多い茨城県における盗難事例
- ・低圧発電所において現在進められている盗難対策について
- ・1台のPCS交換依頼に対してPCS一括交換を進めるための営業手法
- ・PCSの全台一括交換に際してリパワリングを進める手法
- ・1台のPCS交換依頼に対して初期には搭載していない遠隔監視装置の提案営業について

### 住宅用太陽光発電

- ・10月から変わる住宅太陽光発電の販売方法
- ・MLPE技術とLCEO評価による住宅用高付加価値システムの紹介
- ・V2H各社比較解説セミナー
- ・ソーラーエッジによる新たな住宅太陽光発電販売方法
- ・ソーラーカーポートの建築許可申請の簡略化の開始について

### EV・蓄電池・V2H・ソーラーカーポート関連

- ・既設・新設EV充電器セミナー
- ・ソーラーカーポートの設置場所による機種選定について
- ・大型施設向けソーラーカーポートについて

### 電力容量市場・系統蓄電所関連

- ・全国に広がる系統用蓄電池について
- ・電力制度改革、容量市場の開始！2024年電力供給が変わる

### 省エネ関連

- ・高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助について
- ・空調、冷蔵、冷凍機コンプレッサーランニングコストの改善について
- ・空調省エネ対策Hシステム商材～集中リモコンの制御改修型について

### 補助金関連

- ・DR補助金と2025年再エネに関する補助金について説明
- ・2024年補助金の総括（採択傾向）と来年度に向けた対策について
- ・2025年度概算要求からみる新たな補助金概要について



## 特集2: 太陽光発電の雷対策（初級編）

地球温暖化による気温上昇と比例して雷現象と被害は増大しています。火災保険更新時に、雷保険が対象外になったり、免責金額が付記されたりもしています。

※WEBセミナー太陽光発電の雷対策（初級編）より抜粋

【株式会社昭電様ご協力】

### 雷現象と雷被害



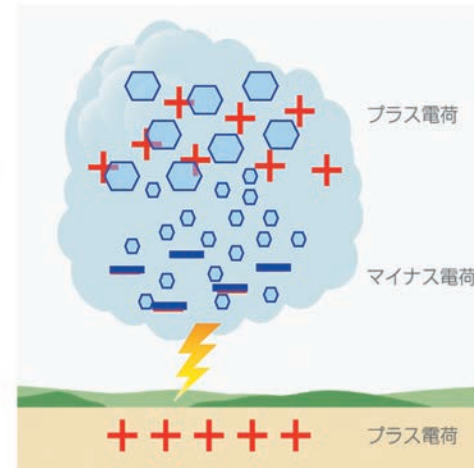
#### 雷雲の発生（夏季雷）

熱射によって地上の水蒸気が上昇気流となり、上空の冷気で氷の粒（雲）になります。

氷粒の摩擦により雲のなかに電界が発生します。この時、雲の上方にプラス電荷、下方にマイナス電荷が帯電します。

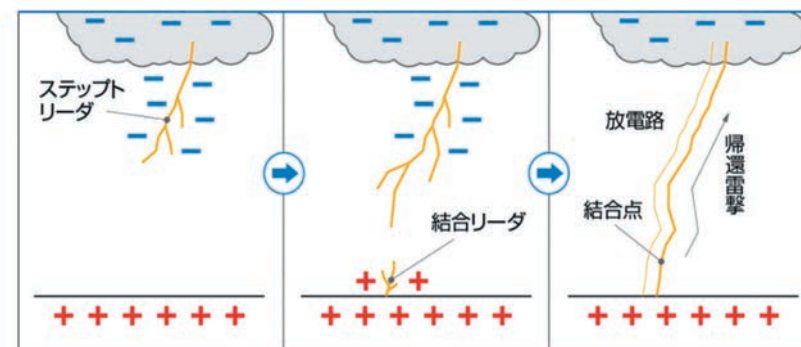
雲の下方に帯電したマイナス電荷によって、地表にプラス電荷が帯電します。

雲と大地との間の電位が空気の絶縁強度をこえると、この間に絶縁破壊が生じ、落雷が発生します。



#### 雷雲の発生（夏季雷）

雲と大地との間でステップドリーダ（電子の移動）が発生します。ステップドリーダが大地より発生する結合リーダと繋がると、電気的な回路（放電路）が構成され、落雷が生じます。



**夏季雷** 一般に夏に多く生じる雷です。約9割で、電荷（-）が雲から大地に移動する下向き（負極性）の雷です。

**冬季雷** 日本海沿岸で冬季に生じる非常に継続時間が長い（電荷量が非常に大きい）雷です。  
・約5割で、電荷（-）が大地から雲に移動する上向き（正極性）の雷です。  
・海岸近くの高い構造物に落雷が集中します。



落雷映像  
3種

## 太陽光発電設備の雷被害



### 太陽光発電設備の雷害

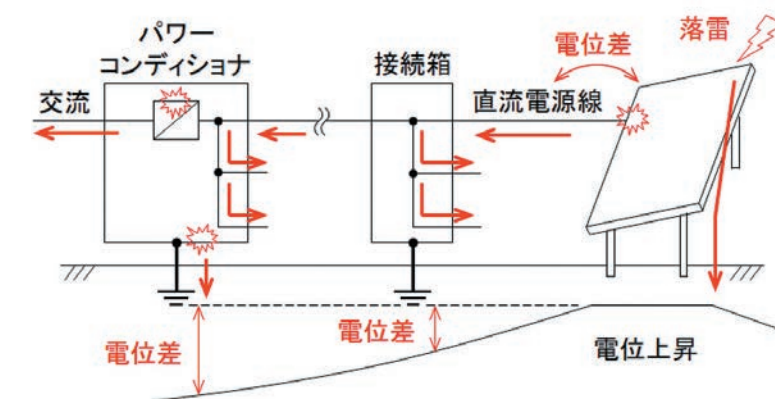
太陽光発電設備は、建物の屋上や開けた土地に設置するため、落雷による直接的な被害を受けやすい設備です。

さらに、屋外設備では近傍への落雷で生じる放射磁界の影響を大きく受けるため、直流電源線、通信線には誘導による雷サージが容易に生じます。

そのため、太陽光発電設備では雷害が多く、次のような障害が発生しています。

### 太陽電池アレイへの落雷による障害

太陽電池アレイまたは架台に落雷があると、落雷箇所の損傷だけではなく、図のように架台接地の電位上昇によって、太陽電池アレイと直流電源線との間の絶縁が破壊され、直撃雷の大きな分流入が直流電源線に流入します。これは太陽光発電設備全体に直撃雷が分流することを意味し、より広範囲な雷害となります。



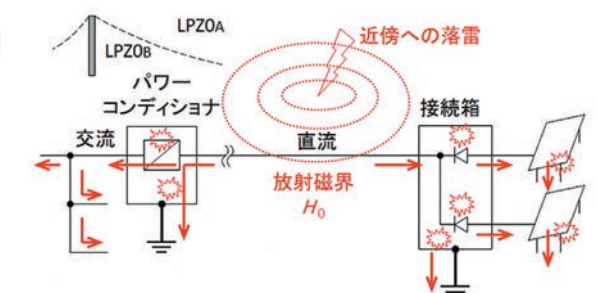
### 直流電源線に生じる雷サージによる障害

屋外に設置される太陽電池アレイの直流電源線は、一般に建物による空間遮へい（放射磁界の低減）がありません。そのため、近傍で落雷があると、大きな放射磁界 $H_0$ が生じ、直流電源線には、誘導による雷サージが発生します。

この雷サージは、各部で絶縁破壊を生じさせます。直流回路では、交流のように電圧ゼロ点（ゼロクロス点）がないため、生じたアーク放電は、周囲の導体を蒸発させ、消弧に必要な距離となるまで継続します。これが焼損の原因となります。

また、雷サージは、接続箱の逆流防止ダイオードを短絡故障させる場合もあります。この状態は発見が難しく、長期間、逆流防止機能の喪失状態が続くこともあります。

さらに、パワーコンディショナの直流側と交流側との間の絶縁が破壊されると、雷サージが交流側に流入し交流側の機器にも影響が及びます。





## 特集2: 太陽光発電の雷対策 (初級編)

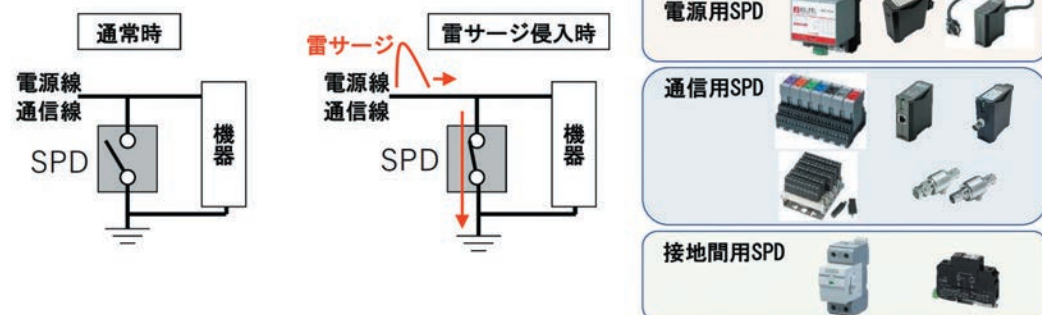
※以下の雷対策 (基本) はWEBセミナー資料からのほんの一部の抜粋であり、詳しくは【HP: セミナー映像 閲覧はこちら: 会員専用ページ】にて映像と資料をご確認ください。

### SPDによる雷対策の基本



#### SPDとは

落雷の影響は、周囲数キロメートルの範囲にわたるといわれています。落雷によって電源線、通信線、接地線から侵入する「雷 (らい) サージ」から機器を保護する手法として最も一般的な方法は、SPD (Surge Protective Device: サージ防護デバイス) の設置です。SPD は、通常時は、左の図のように、オフ状態ですが、雷サージの侵入時は、右の図のように、オン状態となり、雷サージ電圧を低減し、雷サージ電流を接地に逃がします。そして、オフ状態に戻ります。



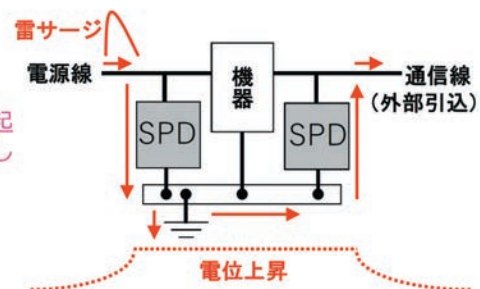
#### 正しい雷対策

SPD は電源線と接地との間だけではなく、必ず外部より引込む通信線と接地との間にも必要です。

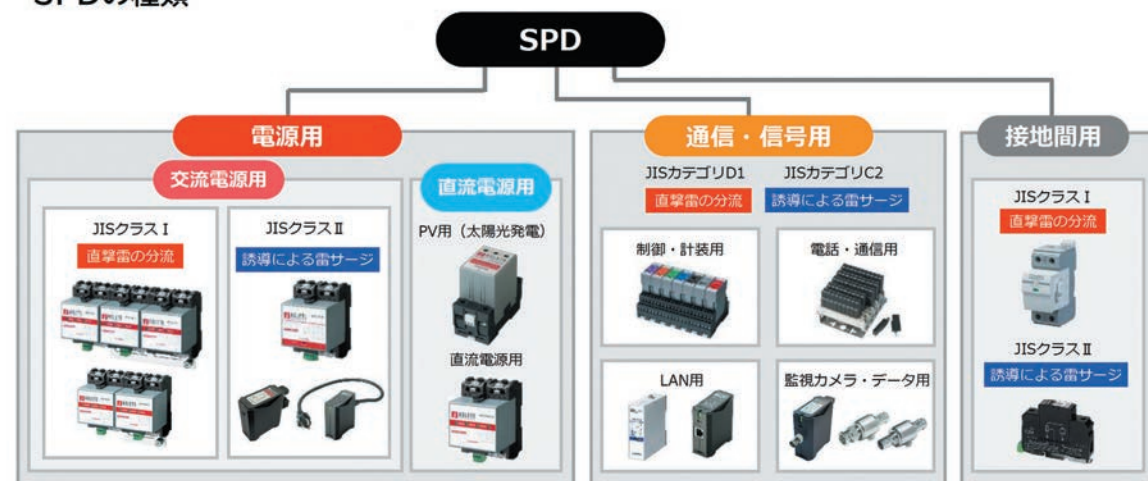
#### SPDの正しいイメージ

**Point** 接地に流れた雷サージは、電位上昇を引き起こし、雷サージは電位のより低い方に流出します

このように、雷サージの流れるルートを確認にイメージすることは、SPD による雷対策において非常に重要です。



#### SPDの種類



## 経営トップ、我が社を語る/会員企業訪問

### 太陽光発電の施工を安心して 任せられる電気工事会社 ブラスト株式会社 (関東エリア会員)

未来に光を、地域に力を。ブラスト株式会社はエネルギーの明日を作ります。弊社は2012年11月設立、栃木県小山市を拠点に太陽光発電システムをメインに施工を行う電気工事会社です。屋根上自家消費、高圧低圧野立て、役所関係、リパワリング工事、蓄電池システム、EV充電器等オールマイティに施工可能ですが、近年は屋根上自家消費型の施工のご依頼が多く、設計協力に始まり、太陽光パネルの敷設、低圧部電気工事、キュービクルの改修、電気検査、使用前自己確認に至るまで一括してお請けできる体制を構築し、おかげさまで東北地方から近畿地方まで豊富な施工実績がございます。



今後の展望としましては、カーポート型太陽光、系統用蓄電所の建設等にも積極的にチャレンジし、太陽光を中心とした再生可能エネルギー施工のスペシャリストを目指してまいります。

信頼される技術力、妥協のない施工品質、小回りのきくフットワーク、豊富な施工ネットワークを強みとし、これからも刻一刻と変化していくニーズに対応し、SDGSの実現と再生可能エネルギーのさらなる普及に微力ながら貢献してまいりたいと考えております。



#### ・会社概要・

社名: ブラスト株式会社  
所在地: 栃木県小山市高崎1273-1  
代表者: 岩上良夫  
創業: 2012年11月  
主な事業: 電気工事業・一般建築業

### 太陽光発電所のメンテナンス事業 を通じて地域社会に貢献します 株式会社キャプテン不動産 ソラエネ事業部 (近畿・北陸エリア会員)

当社は2004年創業の不動産会社です。グループ会社に住宅会社があり、再生可能エネルギーへの取り組みはオール電化住宅への提案が始まりでした。2005年からは環境省の国家プロジェクト、チームマイナス6%に便乗する形で本格的に太陽光発電システムの販売を開始しました。東日本大震災後の2012年より再生可能エネルギーの固定買取制度 (FIT) が導入され、弊社も事業展開することになりました。

当初は不動産ネットワークを通じて太陽光業者に土地の紹介をしておりましたが、土地の売買には設備認定取得や農地転用の要件があり、所有権移転時期が曖昧なケースが多く、土地の売主様に迷惑を掛けることが増えました。それを改善するために自社で設備認定の申請や開発をすることになり、野立て太陽光発電所の分譲も行いました。

現在はこれまでにご縁のあった野立て発電所の保守管理業務に力を入れ、草刈りをはじめ設備のメンテナンスをしています。



今後はリパワリングを始めとした設備更新の提案を進めていきたいと考えています。PVプランナー協会を通じて情報交換ができましたら幸いです。今後とも宜しくお願いいたします。

#### ・会社概要・

社名: 株式会社キャプテン不動産 ソラエネ事業部  
所在地: 兵庫県高砂市米田町島74-1  
代表者: 渡邊隆生  
創業: 2004年5月  
主な事業: 不動産売買・仲介・管理/太陽光発電システムの販売・施工・保守管理