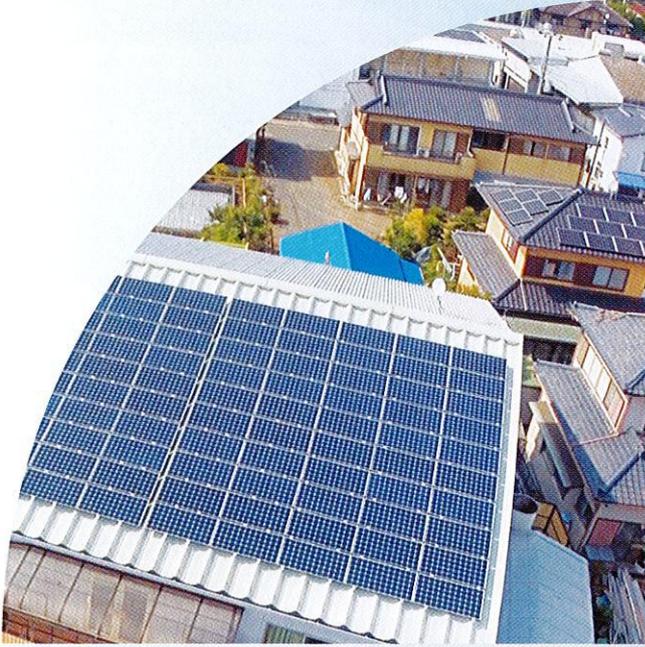


REI MEI

黎 れいめい 明

～一般社団法人 日本PVプランナー協会会報誌～ Vol.5 新春号



表紙写真提供
(有) ボデーワークス
タキマテック (株)
エナジー・ソリューションズ (株)

Contents

- **特集 / 第4回全国会員大会**
- 地区会レポート / 東日本合同、中国・四国地区
- 会員企業訪問 / (株) ソーラーエコ
(株) 恒電社
- PVネットワーク /
(一社) 奈良県太陽光発電普及促進協会
- 太陽光プロダクトニュース /
エナジー・ソリューションズ (株) のドローンアイ

明けましておめでとうございます

一般社団法人日本PVプランナー協会 理事長 林 浩司

平素は、当協会に対し、ご理解・ご協力を賜り、ありがとうございます。

昨年11月18日、東京渋谷で開催された全国会員大会には、多くのご来賓、会員の皆様にお越しいただき、おかげさまで大盛況のうちに無事終えることができました。大変感謝申し上げます。

当協会では、多くの太陽光発電関係の団体と交流させていただいております。



志の一致する団体・組織の皆様と、今年もさらに繋がりを深め、意見交換の中から、提案事項を世の中に発信していきたいと考えております。

皆様におかれましては、新しい年を迎え、こころ新たに事業を展開されていることと思います。当協会は、今年も変革の年とし、すべての事業においてさらに改善し、また、組織力の強化も図ってまいりたいと考えております。ご期待ください。

太陽光発電の健全な普及・発展のために、頑張ってください。

第4回全国会員大会

2016年11月18日、「第4回全国会員大会」が東京渋谷・シダックスカルチャーホールで開催されました。来場者は130名を超え、大盛況となりました。大会では識者による基調講演やパネルディスカッションなどが行われました。

太陽光発電は 基幹電源としての 歩みをはじめた

経済産業省 資源エネルギー庁
新エネルギー課 課長 山崎琢矢氏



私は10月1日に経済産業省の再生可能エネルギーを担当する課長に就きました。経済産業省の中で、その多くをエネルギー行政に費やしてきました、直近でいうと電力のシステム改革、電力の自由化、発・送電の分離、そういった制度設計を行ってまいりました。

震災後、エネルギーをめぐる状況は激変してきています。その中でも再生可能エネルギーをどのようにエネルギー市場に取り入れていくのか、というのが今の最大の課題です。

先般、IEA（国際エネルギー機関）が中長期の再生可能エネルギーのレポートを出しました。2015年は記録的な年であり、再生可能エネルギーの導入量が最大であり、また設備容量が石炭火力を超えたと報告しています。

私が2012年に電力改革システムを始めた頃は「電力事業にとって太陽光を含む再生可能エネルギーは悪である。どうやって排除するか」といわれていました。しかし、2015年から流れが変わってきて、たとえば、ドイツ最大の電力会社が従来型の電力部門と再生可能エネルギー部門を分社化したり、世界ではこの再生可能エネルギーをどう市場に統合するかが大きな課題となっています。

私の視点からいうと再生可能エネルギー、特に太陽光発電が基幹エネルギーとなる第一歩だと認識しております。60数年、築きあげられてきた既存電



力システムがまだまだ色濃く残っており、日本はこの市場統合が遅れております。遅れておりますが、なんとしても一日も早く基幹電源にしていくのが私の仕事だと考えております。

基幹電源となるためには「コスト」「安全性」「地域との共生」の3つの課題があります。

ここまで導入が進んだ一番の要因はコストが下がったことだと思います。太陽光発電はペイするようになりました。

安全性に関しては、認定の際に事業計画書を出していただき、その中で保守・点検など安全に関する計画を明確にさせていただくことに改正され、4月から施行されます。現在、事業者がどのようなことを実施すればよいのかを示したガイドラインを作成しております。太陽光発電を安全に運営していくための手当てを法律的にも整備し、それがまさに基幹電源につながっていくのだと思います。

3つめの地域との共生、これは安全とも関連しています。地元の方のご協力が得られていない案件をいくつか拝見させていただいております。産業革命以来、産業、地元、環境をどう調和していくのかは、自動車産業やどのような産業であっても必ず問題になるわけで、太陽光発電もまさにそういう時代にきていると考えます。地域との共生なくして太陽光発電の発展はありえません。

今日、私が申し上げたいのは、太陽光は基幹電源として歩みをはじめた、ということです。基幹電源となるためには安全な長期安定電源としての太陽光発電が、ユーザーとしての国民の方々に信頼を持って受け入れられなければいけません。

そういった活動をまさに支えているのが、日本PVプランナー協会様の活動だと思っています。基幹電源となるためには貴協会の活動は不可欠で、経済産業省としても全面的にバックアップし、ともに歩ませていただけたらと考えております。

地球環境対策に 欠かせない太陽光発電

環境省 地球環境局

地球温暖化対策事業室 室長 福島健彦氏



わが国の地球温暖化対策計画では2030年度に温室効果ガス26%削減、2050年度には80%削減と

いう非常に野心的な目標をかかげておりまして、その中の柱の一つとして再生エネルギーの最大限の導入、そのための研究開発と制度整備などが大きく謳われております。

環境省といたしましても再生可能エネルギーの導入拡大を進めており、太陽光発電はその主役になっております。自治体と連携した地域での再生可能エネルギー導入、公共施設への設置や地域の金融機関と連携した地域ファンドの創設などを行っています。

また、自立分散型の電源として防災の面でも非常に重要な役割なのではないかと思っています。

メンテナンスや廃棄物処理の問題など、解決していかねばならない問題もありますが、太陽光発電の導入を皆様と一緒に進めていきたいと考えております。

農林漁業者と 太陽光発電の専門家が チームとなってほしい

農林水産省 食料産業局

再生可能エネルギーグループ
グループ長 土橋信昭氏

農林水産省の目的は農林漁業者の方々の所得をしっかり上げていく、農林漁地域を元気にしていく、また生産物に付加価値を付けていくことです。その実現のためのひとつとして、太陽光発電の売電は有効な手段とみて、取り組んでおります。安定した収入が得られる再生可能エネルギーは農林漁業者にとって



は非常に魅力的です。しかしながら、本来の農林漁業と電気の売電事業のバランスも非常に大切だと考えます。このバランスの部分もチームという意識で専門家の方にぜひアドバイスいただけたらと思います。

これも皆様の業界のますますの発展あつてのことと思っており、貴協会の活動に敬意を表します。

基調講演

『EU・ドイツに学ぶ～ 再生可能エネルギー最新情報と 日本におけるZEHの未来』

(株)日本エネルギー機関 (JENA)
代表取締役 中谷哲郎氏

ドイツでは省エネと再エネがセットされおり、市民に根付いています。市民が取り組んだ結果、再生可能エネルギーがエネルギー全体の30%を超えました。これからは熱や交通にエネルギーを分け与える世の中になっていきます。再生可能エネルギーに取り組む国の未来は明るいと思います、と締めくくっていただきました。



『日本の基幹電源・太陽光発電の未来～ ポストFIT時代のPV事業戦略/ “PV100年構想”でさらに広がる市場』

(株)エクソル
代表取締役社長 鈴木伸一氏

日本の基幹電源となるであろう太陽光発電には、これからさまざまなビジネスチャンスがあるということや市場環境展望を短期、中期、長期に分けてこまかく解説していただきました。また、2030年～2100年以降の未来に向けて、太陽光発電の使命についてお話ししていただきました。



エネルギーマネジメントアドバイザー認定センター活動報告

(一社) 日本PVプランナー協会 専務理事 舟山大器

エネルギーの節約は必要とはわかっていても、一般の方にとって、その方法は難しく、節約=がまん、ととらえてしまうと、最悪の場合、命にかかわることもあります。そこで、電気の専門家の啓蒙が必要と考え、当協会ではエネルギーマネジメントアドバイザー認定センターを設立し、資格認定を行っています。

日本人一人あたりの年間のエネルギー使用量は石



油に換算すると3.5トン、これは世界の一人あたりの年間のエネルギー使用量の1.8倍です。しかしながら自給率は6%と大変低い数字です。

また、このまま何もしなければ、地球環境は温度上昇にともない動植物が住んでいられなくなってしまいます。

このようにエネルギーの節約とコントロールは切実な問題となっています。

当認定センターでは「継続は力なり」をテーマに、以下の3つの取組みを行います。

- ①ネクストステップ：四半期に一度専門研修を行う
 - ②つながりの強化：有益情報の発信
 - ③すそ野の拡大：認定対象者を一般の方に拡げる
- 2017年は飛躍の年にしたいと考えています。

全国会員大会 表彰



最優秀会員賞

共聴開発(株)
西浦涼市氏

最優秀会員賞は各地区会表彰者の中から特に地区会活動への貢献が著しかった協会員を表彰。



安全スローガン賞

(株)サステナ
土屋智広氏
(写真は代理の龍野一仁氏)

安全スローガンは
「何度でも初心に戻って総点検 皆で築こう無災害」



団体賞

(一社)
いしかわエネルギー
マネジメント協会



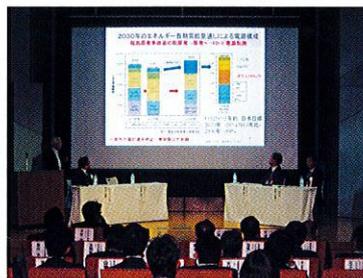
団体賞

(一社)
奈良県太陽光発電普及
促進協会

団体賞は再生エネルギーの「普及」「啓蒙」活動を積極的に行っている団体、または当協会の理念に通じる活動を行っている団体に贈られます。

パネルディスカッション

(テーマ)
「2030年に向けて、未来予想とその実現」
(コーディネーター)
当協会専務理事 舟山大器
(パネラー)
日本太陽エネルギー学会 会長 太和田善久氏
(株)エクソル 代表取締役社長 鈴木伸一氏
(株)戸上電機製作所 吉富行雄氏



住宅用の太陽光発電設備は10年経ち、安全性のチェックをしなければならない時期にきています。

また、不法な設備をなくさなくてはなりません。このような問題提起と方向性が議論されました。

地区会レポート

東京編 (2016年12月1日開催)

金融機関と上手に付き合う方法

—東日本合同地区会—

東日本合同地区会では、関東エリアマネージャー補選選挙が実施され、(株)アルシスの岸田氏を選出、また以下の2つのテーマでセミナーを行いました。

①「(秘) 太陽光発電所ファイナンススキーム大公開」

講師：(株)横浜環境デザイン 代表取締役社長 池田氏

太陽光発電事業に限らず、企業経営を行う上で金融機関との付き合いは大変重要です。企業設立初期に信用を得ることの重要性から、成長段階に応じた資金の調達方法までを実体験を通して生々しく語っていただきました。事業そのものに対しての資金の調達であり、金融機関とリスクを分け合うノンリコースローンや通常借入と資本金性資金



熱心に耳を傾ける参加者

調達の間であるメザニンファイナンスなど、資金調達のコツがよくわかる内容でした。「自らが金融機関に提案し、チャレンジすることが大切」との力強い言葉で締めくくっていただきました。

②「太陽光システムトラブル事例と改正FIT法によるO&Mの概要と手法」

講師：(株)エナジービジョン部長 秋永氏

O&M受注のためには、その発電所は正常であるか識別が必要です。多くの発電所が現場調査を行うと施工・設備・設計に不備が多いという結果があり、その実例を写真やデータにて紹介。

また、改正FIT法においてO&Mがどのような位置づけになるか、概要説明と実際のメンテナンス手法についてご紹介いただきました。

米子編 (2016年12月8日開催)

循環型社会の本筋をいく バイオガス発電

—中国・四国地区会—

再エネのなかで比較的情報量の少ない「バイオガス発電」をテーマに、バイオガス発電協議会理事 山添弘規氏のセミナーを行いました。

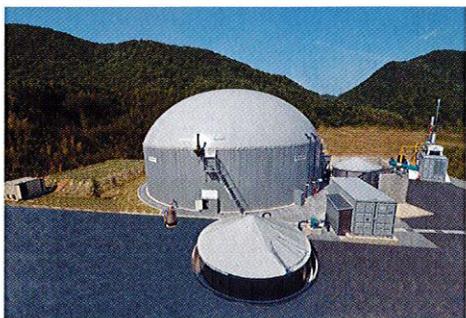
「バイオガス」は直接燃焼するバイオマスと違い、メタン菌の活動から得られるメタンガスを抽出し、ガスでエンジンを回す仕組みです。

日本のバイオガスプラントの問題は、誤った情報が多いことと、欧州のような原料が日本では手に入りにくいこと。誤った情報のひとつは「コン

クリート発酵槽」。コンクリートは硫化水素で腐食し、発酵槽の温度保持に適しません。魔法瓶のような構造が必要です。

原料は、欧州では「サイレージ (草やとうもろこしをカットして乳酸菌を掛け寝かせたもの)」と「家畜糞尿」で、日本の場合、家畜糞尿は手に入りますが、サイレージのほとんどは輸入に頼る現状のため、代替物が必要になります。主な代替物は産業廃棄物です。産廃の法律が普及を阻害していますが「捨てればゴミ」が「原料」という「商品」になります。最終的には分解され固形物は「堆肥」に、液体物は「液肥」になります。

今回はプラントの設計から原料の精査から排水用の水処理施設まで、一気通貫で提案できる日本で唯一の会社のプラントを具体例に挙げ、産廃を使ったプラントの実証内容を例にセミナーが行われました。「高馬力エンジンの安定稼働ノウハウ」「硫化水素の除去技術」「幅広い原料の対応」が、重要なポイントで、平均稼働率90%を超えるバイオガスのFIT単価は39円。計画から稼働まで1年半。保守管理体制は、遠隔管理。国内の保守体制も確立しつつあります。普及が遅れるこの分野は、地域創世のカギとなりそうです。



バイオガスプラント

発電所売買マッチングサイト 「エネ太郎」オープン

(株)ソーラーエコ (関東エリア会員)

当社は、「太陽光発電の専門企業」として2008年9月に設立しました。設立当初は住宅用太陽光の販売・施工をしておりましたが、固定価格買取制度がスタートした2012年からは遊休地や屋根を活用した産業用太陽光の販売・施工も併せて行なっております。

当社が提供する太陽光発電所は、独自の厳しい基準により選定した長期の使用に耐えうるこだわりの部材の使用や、施工経験豊富な自社直営職人による高品質な施工を行っております。また、動きが激しい太陽光業界における制度や製品、トレンドについては日本PVプランナー協会に参加して研鑽に努めております。

個人・法人のお客様以外にも、公共施設の屋根貸し太陽光発電事業や、公募型プロポーザル等に積極的に参加し、現在では前橋市市有施設3箇所に計185kWの自社発電所や、公共設備として計280kWの発電所を建設中です。



これからは住宅用・産業用太陽光発電の他、O&M、自家消費型太陽光発電、そしてセカンダリーマーケットへの対応として発電所売買マッチングサイト『エネ太郎』のオープンなど、太陽光発電に関するサービスをワンストップで提供できるようサービスの拡充に努めてまいります。

『エネ太郎』は新築・稼働中の発電所を売りたい売主・オーナー様と買いたいお客様をつなぐ売買マッチングサイトです。今春オープン予定ですのでぜひご利用ください。

・会社概要・
社名：(株)ソーラーエコ
住所：群馬県前橋市紅雲町2-6-10
代表者：代表取締役 河島宏光
創業：2008年9月
主な事業：太陽光発電システム、蓄電池システムの販売・施工

チームワークなくして 発展なし

(株)恒電社 (関東エリア会員)

四国出身の私が埼玉県で起業したのは1991年のこと。「電気の流れるものなら何でもできる！」をモットーに、さまざまな新しい商材を提案できる会社を目指しました。

1999年以降、高气密高断熱住宅への省エネ型ダクト式全館冷暖房システムの施工販売にいち早く取り組みました。世の中は省エネと創エネの時代でしたが、省エネに特化していた弊社は太陽光発電工事店としては後発組となりました。

そこで「電気工事店ならではの太陽光発電工事とは？」を考え、行き着いたのが「太陽光発電は電気を創る装置、電気の知識で他を差別化しよう！」でした。太陽電池について徹底的に社員と学び、メンテナンスフリーといわれていた時代にメンテナンスは必要だと説明し、販売をしてまいりました。FIT法が施行されてからは電気設備工事店として培ってきた技術力と知識を活かし、産業用太陽光発電所建設をメガソーラークラスから低圧クラスまで幅広く施工してまいりました。

会社経営は、チームワークなくして発展はないのではないかと考えています。

月に一度、全社員その日一日は何も通常業務をせず、全員で同じことに取組む日「KODEN TAKE ACTION MEETING」を実施しています。朝から前面道路や会社の清掃、車両の洗浄、業務改善の会議や自己啓発のセミナー、さらには終わってからは全員で食事するという一日です。このことで他人の仕事の苦勞や考え方がわかり、思いやりが生まれ、チームワークが形成されています。

スモールリッチカンパニーを目指しこれからも頑張ります。

・会社概要・
社名：(株)恒電社
住所：埼玉県北足立郡伊奈町西小針6-108
代表者：代表取締役 恒石隆頭
創業：2011年12月
主な事業：太陽光発電・電気・通信・空調



PVネットワーク

農業活性化のための 太陽光発電利用推進

(一社) 奈良県太陽光発電普及促進協会

(一社) 奈良県太陽光発電普及促進協会は、農業活性化を推進するために、「営農型太陽光発電」の普及・拡大を進める協会です。太陽光エネルギーの有効活用による地域振興と関連産業の健全な発展、および農村部における過疎化対策を目的に創立されました。

現在、全国的に都市周辺の農村部においては、高齢化と次世代の農業を担う若者の脱農業化が進行し、休耕地・耕作放棄地が大幅に増加しています。そこで、同協会では農業活性化を目的とした営農型太陽光発電を推進し、耕作地に太陽光パネルの設置など技術的支援を行い、電力を販売することで農家の労力に見合った収入を得られるよう支援しています。

このように、「安定した副収入を得ることで、若者が戻って来られるまちづくり」を目指し、農業の経営基盤安定化に努めています。

「命の源である食べ物をつくる農業を、クリーン・再生可能で、無尽蔵な太陽光エネルギーの利用を促すことで守っていききたい」という理念に私どもも共感し、その普及および促進に尽力していきたいと考えます。



・お問合せ先・
〒639-1103
奈良県大和郡山市美濃庄町170-2 布袋屋ビル1F
TEL : 0743-53-8333 FAX : 0743-55-2445
Mail : association@nara-pv.com
HP : <http://www.nara-pv.com/>

ドローンを活用したソーラーモジュール赤外線検査サービス

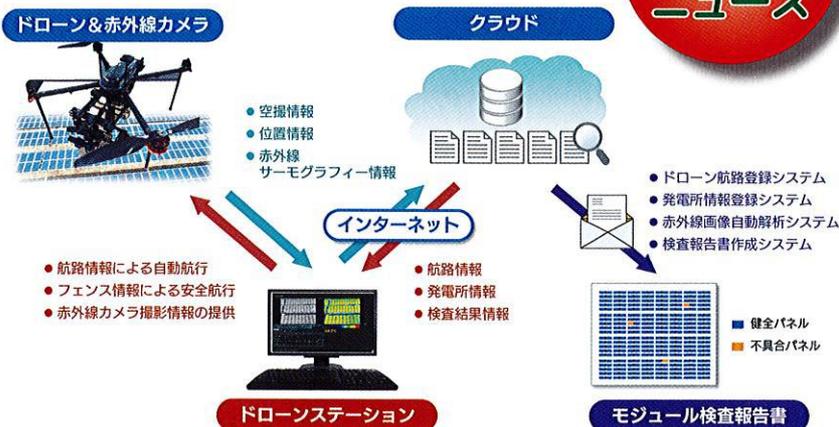
「ドローンアイ」

(賛助会員)
エナジー・ソリューションズ(株)



代表的なソーラーモジュールの検査項目として、EL検査・赤外線検査・IV特性検査がありますが、赤外線検査は、人という人間ドックのレントゲン写真やMRIと同様の役割を持っています。肉眼では見えないソーラーモジュールの状態を可視化することができ、また、ソーラーモジュールの全数の赤外線検査を短時間で安価に行えることからドローンの活用に注目が集まっています。

例えば2MWの太陽光発電所であれば、15分間の飛行ですべてのソーラーモジュール赤外線撮影が行えるため、準備から片付けを含めても2時間あれば完了します。費用についても地上で赤外線検査を行うことに比べ約1/3程度で行うことができ、太陽光発電所が大きければ大きいほどその費用対効果は大きくなります。



「ドローンアイ」の特長は、下記の3点です。
①ドローン自動航行による安全・安価な検査を実施、②現場での検査結果確認、検査結果報告書を即座に提供、③検査結果履歴をいつでも確認。

・資料請求、お問合せ先・
エナジー・ソリューションズ(株)
〒102-0084
東京都千代田区二番町3-10 白揚ビル2F
TEL : 03-6256-8095

一般社団法人 日本PVプランナー協会 理念

私たちは、PV プランナー・PV システムインテグレーターの育成をおこない、太陽光発電の健全な市場発展に努めます。

その為には

- 1、私たちは「地球環境問題」の解決に取り組みます。
- 1、「販売」は、コンプライアンスを遵守します。
- 1、「商材説明」は、お客様に正しい知識と情報を提供します。
- 1、「施工」は、安全を第一に考え、お客様の家屋を守りながら、適正な発電が行えるよう努力します。
- 1、「アフターサービス」は、お客様のニーズに応え、素早い対応を心がけます。

以上を行い、私たち・お客様・地球が共に繁栄する「豊かな未来創り」に貢献します。

『理事・エリアマネージャー合同会議』へのオブザーバー参加を受け付けています！

『理事・エリアマネージャー合同会議』は、「理事」と「エリアマネージャー」が集い、協会活動についての意見交換を行い、その意見を基に理事会に事業提案する重要な会議です。この合同会議に協会員の皆様もオブザーバーとしてご参加しませんか？ 協会の運営がどのように行われているか等、ご興味のある方の参加を、毎回メールにて募集し受け付けております。

◆2017年理事会&理事・エリアマネージャー合同会議◆

	2月度	4月度	6月度	9月度	10月度	12月度
開催日	2/24(金)	4/21(金)	6/23(金)	9/22(金)	10/20(金)	12/15(金)
開催地	名古屋	新大阪	横浜	名古屋	新大阪	横浜

事務局だより

年初めの新宿七福神めぐりも、はや3年目。神楽坂の毘沙門天から、東新宿の恵比寿天まで、家族の健康と幸せを願いながら4時間近く歩き気持ちよく帰宅すると、愛猫の瞳碧（トキ）が駆け寄る。彼はトンボを模した玩具がお気に入り、遊んでくれるまでじっと見上げてくる。その名前の



とおり碧い瞳で、ただひたすら見つめてくる。耐え切れず玩具を手にし、トンボが地べたを飛び回るように動かすと、大興奮！必死に追いかけて、床から猫タワーから空中まで走りまわり、捕まえようと。やがてこちらの息があがり終了～。
こうして今年も新しい一年が始まりました。

あけましておめでとうございます。
新年にあたり皆様のご健康を心より祈念いたします。今年も宜しく願いいたします！ 大槻

お問い合わせは…



一般社団法人 日本PVプランナー協会

〒222-0033
神奈川県横浜市港北区新横浜3-7-18
第2上野ビル715号室
TEL:045-594-8015/FAX:045-594-8016
Web <http://pv-planner.jp>
Mail otoiwase@pv-planner.jp

制作・編集：(株)電設出版