

第205号

令和6年1月10日発行

発行所

一般社団法人 埼玉県電業協会

発行人 積田 優

編集人 広報委員会

(委員長 矢嶋博和)

事務局

〒336-0031 さいたま市南区鹿手袋4-1-7(建産連会館内)

http://www.saidenkyo.jp/ E-Mail kyokai@saidenkyo.jp

TEL 048(864)0385

編集 日本工業経済新聞社(埼玉建設新聞)

# さいのかがやき 彩の耀



## 魅力ある業界への変革の年に

一般社団法人埼玉県電業協会 会長 積田 優

令和6年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのことと心よりお慶び申し上げます。

また平素より(一社)埼玉県電業協会の活動に対し、多大なるご支援とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、昨年を振り返ってみますと、新型コロナウイルス感染症が5月に5類に変更され、ほぼ通常の社会環境に戻り、協会の活動も予定どおり行うことが出来ました。しかし、業界としては現在も世界情勢の変化、サプライチェーンの混乱や円安が重なり資材の高騰が問題となっており、工事の採算が悪化するとともに、一部資材が品薄となり工期に支障が出るなど、取り巻く環境は厳しい状況が未だ続いております。重ねて2024年問題ともいわれた働き方改革関連法のひとつ「時間外労働の上限規制」がいよいよ本年施行されることから業界にとって激動の年になると考えます。各会員企業が自助努力をすることはもちろんであります。当協会では国土交通省・埼玉県における各関係機関の方々や各政治政党の方々との意見交換の場にて、繰り返し要望しご対応をして頂いております。下記事項、

- ① スライド条項の迅速かつ柔軟な運用
- ② 適正な利益の確保及び経費率のアップ
- ③ 完全週休二日制による4週8閉所の徹底
- ④ 適正な工期設定と後工程への配慮

について本年も引き続き依頼の上ご指導を賜り、この局面

を打開して行きたいと考えております。このような状況下で、目下最大の懸案である若年入職者の減少や担い手不足を少しでも解消するため、いわゆる建設DXによる生産性向上を図り、働きやすく魅力ある業界とするべく変革の第一歩の年にしていきたいと思います。

そして、電設業界にとって明るい話題はカーボンニュートラルの推進であります。現在、社会は温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、「成長の機会」と捉える時代に突入しています。これによって創出される新技術や新たな市場は、われわれにとって大きなビジネスチャンスでもあり、果たすべき役割と責任は大きいと認識しております。このような社会的要請を踏まえ、今後とも良質な電気設備の供給、整備、保全が適切かつ継続的に行われるよう、より一層の技術力向上を図って参る所存です。

また、本年度の協会方針を昨年に引き続き「電設業界を発展・進化させ、常に県民が安心・安全に暮らせるインフラ設備を提供することで社会に貢献することを目指す」に致しました。予想が出来ない混んとした経営環境ではありますが会員一丸となり、国民・県民の皆様が安心して快適に暮らせるインフラ設備を持続的にご提供する責務を果たすべく、不変の努力を続け信頼に応えて参る所存です。是非とも引き続きのご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

結びに皆様の益々のご活躍を祈念申し上げます。新年の挨拶とさせていただきます。

## 埼玉県優秀建設工事表彰

埼玉県では、発注した建設工事を優秀な成績で完成させた企業、現場代理人などを他の模範として、毎年表彰しています。令和5年度に表彰された設備部門のうち、当協会の会員が受賞した工事は次の通りです。(敬称略)

### 令和5年度優秀建設工事施工者表彰

○知事表彰(優秀賞)	(株)丸電	21県東部地域特別支援学校(仮称)電気設備工事
○知事表彰(優秀賞)	(株)八洲電業社	21県東部地域特別支援学校(仮称)電気設備改修工事
○知事表彰(特別奨励賞)	(株)長井電機	22上里学園小規模事業新棟新築電気設備工事

### 令和5年度県土づくり優秀建設工事施工者表彰(課所長表彰)

○設備課長表彰	瑞穂電設(株)	22白岡高校内特支分校(仮称)整備改修電気設備工事
○営繕・公園事務所長表彰	熊谷電機(株)	22小川元気プラザいきいき回復電気設備改修工事
○大宮公園事務所長表彰	新生電気工事(株)	21権現堂1号公園ほか照明灯更新工事

### 令和5年度県土づくり優秀現場代理人等表彰(課所長表彰)

○設備課長表彰	黒田慎也(株)丸電	21県東部地域特別支援学校(仮称)電気設備工事
○設備課長表彰	欠端一雅(株)八洲電業社	21県東部地域特別支援学校(仮称)電気設備改修工事
○営繕・公園事務所長表彰	吉谷鉄太郎(株)長井電機	22上里学園小規模事業新棟新築電気設備工事
○大宮公園事務所長表彰	吉永一(株)積田電業社	21権現堂2号公園発電機ほか電気機械設備工事

# 「未来志向で新時代を切り拓く」



## 埼玉県知事 大野 元裕

明けましておめでとうございます。

昨年は、コロナの感染症法上の位置付けが変更されました。コロナ前の状態に完全に同じに戻ることはないであろうとの前提に立つ一方で、コロナ禍での変化を前向きに捉え、コロナを超克した持続的発展を可能にする社会の実現を目指すポスト・コロナ元年と位置付けました。

本年は、経済の正常化にとどめることなく、埼玉県が直面する二つの歴史的な課題に敢然と立ち向かい、持続的な発展を確かなものとする年にしなければなりません。

一つ目の課題は、人口減少・超少子高齢社会の到来であり、二つ目は、激甚化・頻発化する自然災害、パンデミックなどの危機への対応です。

二つの歴史的課題に立ち向かうためには、10年後、20年後を見据えた未来志向の施策展開が必要です。

まず、一つ目の人口減少・超少子高齢社会への対応として、人口減少下であっても生産性を向上させることで持続的成長を成し遂げることが不可欠です。DXを更に推進することで社会全体の生産性を高め、新たな価値やサービスを創出してまいります。生成AIなどの新たな技術を活用することで、業務プロセスを変革させ不断の行財政改革を推進してまいります。

また、コロナ禍で進展したテレワークなどを活用し、地域において職住が近接した環境を整備するとともに、交通難民・買い物難民を発生させず、その地域で高齢者や子供たちを見守ることを可能にする「埼玉版スーパー・シティプロジェクト」を強力に推進します。超少子高齢社会を見据え、持続可能な市町村のまちづくりを支援するこのプロジェクトは29市町まで拡大したところですが、できるだけ早期に全市町村に御参加いただくことを目指します。

二つ目の様々な危機への対応として、関係機関の連携に主眼を置き様々なシナリオ作成や図上訓練を繰り返す「埼玉版FEMA」をより一層充実させてまいります。

加えて、防災力を高めるハード面の対策として、防災減災に資する道路・河川などインフラ施設の整備を着実に進め、県民の安心安全を確かなものとしてまいります。

他方で、エネルギー・物価高騰といった喫緊の課題にも機動的に対応し、引き続き支援の手を緩めることなく取り組みます。また、不透明なエネルギー情勢に対応し、企業の体力を強化すると同時に、経済と環境の両立による持続的な発展を確かなものとするため、サーキュラーエコノミーとネイチャーポジティブの推進を更に強化してまいります。

さらには、子供への医療費助成など、社会の宝である子供への支援を強化するとともに、女性、高齢者、障害者、性的マイノリティ（LGBT等）など、あらゆる人が活躍できる社会づくりを進めてまいります。

新年を迎え、二つの歴史的課題をはじめとする様々な課題に対し、未来志向で敢然と立ち向かってまいります。

さて、昨年は本県に注目が集まるうれしいニュースも続きました。本県が日本一おいしいいちごの産地であるプレミアムいちご県に認定されたほか、前作で大ヒットを記録した映画「翔んで埼玉」の続編が公開され大きな話題となりました。今年も、渋沢栄一翁がデザインされた新一万円札が発行される予定であるなど、本県に注目が集まる今こそ、県内外に埼玉の魅力を発信するチャンスではないかと思っています。

今年の干支「辰（たつ）」は、活力旺盛になって大きく成長する年とされています。今年が埼玉県にとって大きな成長の年となるよう、一般社団法人埼玉県電業協会の皆様と共に「ワンチーム埼玉」で県政に取り組んでまいります。



## 第2回技術講習会 省エネの最新動向テーマに



昨年11月7日、本年度第2回目となる技術講習会を、さいたま市内の埼玉建産連研修センターで開きました。省エネルギー関連の最新動向をテーマに、理解を深めました。

あいさつで積田会長は「地球温暖化が世界共通の課題になっている中、日本でも2050年までにカーボンニュートラル実現を目指している。われわれは業者として大きな社会的責任を負うとともに大きなビジネスチャンスでもあるので、省エネをしっかりと勉強していきたい」と省エネの重要性を強調しました。

講師は、関電工北関東・北信越営業本部の牧一夫部長が務めました。牧部長は、日本の省エネ目標や省エネ法

について説明した後、ZEBやZEHについて、「建物でのエネルギー消費量を大きく減らすことができることから、実現と普及が求められる」とし、その他のメリットをあげながら、実現に向けての取り組みを示しました。また、初期費用不要で太陽光発電システムが導入できるPPAについても説明が行われました。



関電工の牧部長が講師を務めました

### 第3回 企業対策セミナー

## コンプライアンスとパートナーシップ構築宣言



昨年10月20日、本年度3回目となる企業対策セミナーを、さいたま市内の埼玉建産連研修センターで開きました。今回は第1部でコンプライアンスについて、第2部は埼玉県パートナーシップ構築宣言をテーマとしました。

積田会長は「最近のニュースから、各社においてガバナンス、コンプライアンスを確立することが必要不可欠である。また、パートナーシップ構築宣言とは大企業と中小企業が共に成長できる持続可能な関係を構築するため、サプライチェーン全体の望ましい取引慣行の遵守を宣言するもの。登録企業になれば、入札の総合評価の加点・補助金申請への優遇などの恩恵も受けられる」とセミナーの内容を説明しました。

1部は、建設業適正取引推進機構専務理事の三吉卓也氏が講師を務め、コンプライアンスが重要となっている背景と知識を身につける意味を説明したうえで、独占禁止法の概要と違反行為の実例を提示されました。

2部は、埼玉県中小企業診断協会の山田静也副会長が、登録方法や宣言文の記入・作成法を説明されました。



セミナーの模様

## 課題解決へ情報共有 県設備課と意見交換会



昨年10月18日、さいたま市内の県民健康センターで県設備課との意見交換会を開き、協会から提出した①4週8閉所②物価スライド③技術者の実績④担い手確保⑤BCP⑥充電インフラ整備—の6項目をテーマに意見交換しました。その後、設備課から、BIMの活用と資機材の納期遅延について、認識の共有を図りました。



諸課題について意見を交わしました

当日は県側から、設備課の小久保賢一課長をはじめ8名の幹部が出席。協会からは、積田会長ら役員11名が出席しました。

あいさつで積田会長は「2024年4月からは労働時間の罰則付き上限

規制の適用開始が、深刻な問題になっている。また、人材不足も深刻な状況だ」との認識を示したうえで、「今、大きな転換期を迎えている。きょうは私たちの生の声を聞いていただき、ご指導いただきたい」と述べました。小久保課長は「積田会長からもお話があったが、業界を取り巻く状況は人材不足、生産性向上など厳しいと感じている。業界を盛り上げつつ、それぞれの会社を守っていくことは大変なこと」と理解を示し、「皆さまは大事なパートナーなので、課題に対してできることを一緒に考えて実行していきたい」と呼び掛けました。



積田会長



小久保課長

県住消防・電気設備保守点検業務

実施説明会を開催



埼玉県住宅供給公社は昨年12月5日、県営住宅消防・電気設備保守点検業務実施説明会を、さいたま市内の埼玉建産連研修センターで開き、業務を担当する企業の担当者らおよそ50人が参加しました。

今回の説明は、7月に続いて2回目で、協会が報告書のとりまとめ等を担当します。同公社

技術部公営住宅技術課の会田卓永課長は「消防設備は、入居者が安心して暮らすために必要な設備の1つ。日常的には使用することはないが必ず必要な設備で、有事の際には必ず働いて動くことが、入居者さんが安心して暮らせる材料の1つになる。そして、その設備が働くことを確保することがこの業務の本質で、皆さまはそのために点検をしていただいている」と点検の重要性を強調しました。

今回の内容は、2月1日から22日にかけて行う県営住宅消防・電気設備等保守点検業務の説明会。参加者はマニュアル等を参考に、点検実施の方法や点検結果報告書の作成、また、報告書の提出方法などの説明を受けました。



点検業務を行う各社担当者らが参加した

春日部工業高校で出前講座

卒業生が仕事の魅力語る



昨年12月1日、県立春日部工業高校で、会員企業への就職サポートの一環として業界を説明する「出前授業」を行いました。同校の5、6時限を使って、電気科2年の生徒55人を前に、同校OBで会員企業に就職した若手技術者が、電気設備工事業界の仕事の内容や会社選びのポイント、進路選択の参考として、地域の暮らしを支える業界の重要な役割を伝えました。



会員企業に就職したOB3人が、仕事の魅力や現在の仕事内容を説明した

5限の授業は、電気業界の仕事内容について、わかりやすくまとめた動画を視聴していただいた後、広報委員会や人材育成委員会から参加した委員らが、質疑に応じました。

続く6限目は、2部に分かれ、1部は同校を卒業して協会会員企業に就職した中村電設工業の鈴木航太さん、倉持電気の中山大

貴さん、佐野電機の高橋雅也さんの3人が、これまで携わった仕事や現在の仕事内容、また会社選びのポイントについて説明を行い、「自分のスキルを仕事に生かし、新しい製品や工法を世の中に広める仕事に就きたい人は、ぜひ電気設備工事の道を一緒に歩みましょう」と入職を促しました。

また、6限のOBとの交流会と同時に生徒を半分に分けて、協会賛助会員であるネグロス電工(株)による、配管支持材を組み付ける実技演習を行いました。4班に分かれてチームで見本通りに完成するように、ネグロス電工社員によるサポートのもと、どの班も完成させて、工具の使用方法や支持材の取付方を学びました。

電気工事の理解深める

大宮工業高校で現場見学会



大宮工業高校の生徒を対象とした工事現場見学会を昨年10月23日、県との共催によりさいたま市内の同校で開催しました。

この説明会は、建設業界への担い手確保・育成に向けて、高校生に対し自校の電気設備工事の現場見学会を通じて、建設業への興味・理解を深めてもらおうと計画。大宮工業高校で施工中の給食棟ほか快適HS施設整備電気設備工事を受注している深井電気(北本市、深井正美社長)が協力しました。

当日は、電気科の生徒およそ30人が参加。深井社長は「こうした経験もなかなかできないので、きょうは楽しんでほしい」と呼び掛けました。生徒は給食棟で、照明器具を取り外したり取り付ける作業を、6人が代表して行いました。生徒は作業台の上にあがり、電気工事に必要な道具が収められている腰道具を巻いて、重さを体感しながら照明器具の取り付け・取り外し作業を体験しました。



照明器具の取り付け・取り外し作業を体験

県民の日記念式典

川合副会長に知事表彰

昨年11月14日の県民の日に、埼玉会館大ホールで行われた知事表彰式で、川合昭副会長が産業功労として大野知事から表彰されました。川合副会長は、長年にわたり協会の理事および副会長として業界の健全な発展に尽力されるとともに、公共施設の建設を通じて県民の生活の向上に大きく寄与されました。



埼玉会館前で川合副会長

受験準備講習会



第一種電気工事士 技能試験突破目指す

昨年11月2日から9日、16日、24日、30日の5日間、第1種電気工事士の技能試験受験準備講座を埼玉建産連研修センターで開き、20人を超える参加者が集まりました。

第1種電気工事士技能試験の昨年度合格率は62.7%で、ここ数年は60%を少し上回る合格率で推移しています。講師を務めたケイ・教育企画サポート事務所主宰の小泉一夫氏は「試験会場毎に問題が異なるので、どの問題が出題されるのかはわからない。どの問題が出て合格を勝ち取ってほし

い」と呼び掛けました。講座は、初日にオリエンテーションが行われた後、午前は技能試験の基礎知識について座学を受け、午後は複線図の実技訓練を受けました。第2回以降は、公表問題の実習を中心に行いました。



参加者一人一人と面談



# 娘の宿題で思うこと



旭電気工業株式会社 専務取締役 綱川 典男

気候変動や温室効果ガス、新聞メディアを通してすっかり定着したこの言葉ですが、私たち一人ひとりができる事はなんでしょう？先日、中学1年生の娘が学校から持ち帰った宿題です。

国際環境NGOから、気候変動対策に消極的な国に送られる「化石賞」を4回連続受賞している日本の父親としては、何とも答えづらい質問ですね。企業として、私たち一人ひとりとしてどう取り組めば良いのでしょうか。

現在、「RE100、CDP、SBT、TCFD」など、プライム企業を始めとする多くの企業が、これらの枠組みに沿った情報開示をしています。しかし、自社でできるGHC削減効果は数パーセントであることが多く、その殆どはサプライチェーン全体で取り組まなければならない側面があります。即ちScope3（原材料エネルギー調達・輸送・配送・通勤・廃棄）に係る各ステークホルダーが、一丸とならなければ成し得ない削減目標を立てています。今後は中小企業が加速度的にGHC削減のフェーズを迎える過渡期に入ってくるのではないのでしょうか。

他方、私たち一人ひとりにできる事とは何でしょう？日本人全員が100年前の生活に戻れば、恐らくカーボンニュートラルは達成できると私個人は思います。しかし、現在のエネルギーを大量消費する活動を止めれば、経済が止まってしまいます。2012年に行われた「国連持続可能な開発会議」で演説した世界一貧しい大統領と言われる、ウルグアイのムヒカ大統領はこのように演説しました。（一部抜粋）

「貧しい人とは少ししかものを持っていない人ではなく、もっともっとといくらあっても満足しない人の事です」。水問題や環境の危機がこの本質ではなく、見直すべきは我々が築いてきた文明の在り方であり、我々の生き方なのだと言っています。

私たちも、できることから始めることで、よりよい未来を後世に残せるようにしたいものですね。



## 令和5年度 三県連絡会議を開催



昨年11月30日に、(一社)千葉県電業協会、(一社)神奈川県電業協会と当協会の三県連絡会議を、担当県である千葉県船橋市の会場で開催しました。

千葉県の矢部充会長より「平成16年に三県での『災害時の相互応援に関する協定』を締結し、それ以前から三県による会議を進めていたことがより一層形となっている。関係を密に有意義な会議としたい」と挨拶がありました。次に、次回の当番県である埼玉県の積田優会長は「仕事に対しては地域性があるか



と思えるが、業界の抱える問題点は画一であり、このような場を設け、話し合えることに感謝し、実りのある会議としたい」と挨拶しました。各県提出議題説明と各県の状況を説明し、討議を行いました。埼玉県からは「建設ディレクター」の推進状況と、BIMの推進状況について議題を提出しました。このことについて、建設ディレクターの活用は各県とも少なく、BIMについても推移を見ながら対応とのことでありました。

毎年1回、このような会議を開催し、各県の現状と取組を参考とし、それぞれがより良い状況へ結びつけられるよう業務を進めていくことを学んでいます。今年もその確認を行い相互の親睦とともに会議を終えました。

## 高圧・特別高圧電気取扱者特別教育

活線作業場の留意点など確認



昨年11月27日と28日の2日間、埼玉建産連研修センターで高圧・特別高圧電気取扱者特別教育を2日間の日程で開きました。ケイ・教育企画サポート事務所主宰の小泉一夫氏が講師を務め、活線作業場の留意点などを、わかりやすく解説しました。

初日は、高圧・特別高圧の安全作業用具に関する基礎

知識を学習し、続く2日目は、活線作業・活線近接作業の方法として、器具や工具の取り扱い、停電回路に対する措置、開閉装置の操作などを確認したほか、救急措置や事故発生事例を参考に災害防止の取り組みを学びました。また、開閉器の操作手順を学ぶ実技教育も行われ、理解度確認テストを経て、受講者に修了証を授与しました。

# 協会のうごき

## 12月

- 1日 県立春日部工業高校出前授業
- 5日 県営住宅 消防・電気設備等保守点検業務第2回実施説明会
- 8日 三役会議
- 13日 埼玉県設備二団体連絡会議
- 18日 さいたま支部 支部会議
- 19日 第1回 委員長会議  
第3回 50周年事業特別委員会

## 第9回 理事会

- 第2回 収益事業役員検討会議
- 28日 仕事納め

## 1月

- 5日 仕事始め
- 10日 新年挨拶回り
- 16日 第4回 50周年事業特別委員会
- 18日 イノベーションセミナー  
賀詞交歓会

## 24日 第3回 企業対策委員会

- 25日 埼玉県電気工事工業組合との懇談会
- 26日 第3回 技術研究委員会
- 29日 第3回 総務委員会

## 2月

- 2日 第3回 人材育成委員会
- 6日 第2回 広報委員会
- 9日 第3回 事故防止対策委員会
- 20日 第10回 理事会

## (一社) 埼玉県電業協会会員 支部長◎ 副支部長○

### さいたま支部 (16社)

- 旭電気工業(株)(大宮区)
- 浦和電気工事(株)(南区)
- 大塚電設(株)(浦和区)
- (株)岡村電機(緑区)
- 埼玉田中電気(株)(南区)
- 埼玉電設(株)(中央区)
- 栄電業(株)(上尾市)

- 新生電気工事(株)(見沼区)
- (株)積田電業社(浦和区)
- 中村電設工業(株)(岩槻区)
- (株)靄島電機(大宮区)
- (株)万代電気工業(桜区)
- (株)松岡電気工業(桜区)
- (株)丸電(西区)
- 瑞穂電設(株)(北区)
- ◎(株)八洲電業社(北区)

- (株)大久保電気(越谷市)
- 倉持電気(株)(三郷市)
- (株)三進電気工事(上尾市)
- 島村電業(株)(上尾市)
- (株)新電気(三郷市)
- (株)大広電気(八潮市)
- 大洋電設工業(株)(越谷市)
- (株)高岡電気工業(松伏町)
- ニチデン技術サービス(株)(北本市)
- ◎深井電気(株)(北本市)
- 富士電気工業(株)(北本市)
- (株)弓木電設社(白岡市)

### 東部支部 (13社)

- (株)内田電気商会(久喜市)

### 西部支部 (18社)

- 飯島電器工事(株)(川越市)
- (株)市之瀬電設(志木市)
- (株)大庭電気商会(川越市)
- (株)岡島電気商会(川越市)
- (株)おぎでん(川越市)
- クマタ(株)(狭山市)
- (株)三共電気商会(和光市)
- (株)関根電気商会(川越市)
- 相馬電業(株)(和光市)
- (株)電成社(川越市)
- (株)中村電気(新座市)
- ◎橋電(株)(所沢市)
- (株)橋本電工(所沢市)
- フジヤ電気工事(株)(川越市)
- (株)北産電設(所沢市)
- (株)まつもと電機(和光市)
- (株)明電社(川越市)
- (株)ヤマト・イズミテクノス(ふじみ野市)

- (株)奥富電気工事(川口市)
- (株)佐久間電設(川口市)
- 佐野電機(株)(川口市)
- 三位電気(株)(川口市)
- 高山電設工業(株)(川口市)
- 那須電機工業(株)(川口市)

### 北部支部 (15社)

- イーテクノス(株)(熊谷市)
- (株)イーラスト埼玉(行田市)
- (株)内村電気(深谷市)
- (株)エコー(深谷市)
- 共和電機(株)(秩父市)
- 熊谷電機(株)(熊谷市)
- (株)栗原電機(深谷市)
- 霜田電気(株)(皆野町)
- 中外電気工業(株)(深谷市)
- (株)東電工業社(熊谷市)
- (株)長井電機(熊谷市)
- (株)沼尻電気工事(深谷市)
- (株)早川電工(鴻巣市)
- 松山電設(株)(東松山市)
- ◎(株)羅進電気(深谷市)

### 南部支部 (7社)

- ◎内山電設(株)(川口市)



## 県庁オープンデー

# 昆虫型ロボットのエコ工作ブース出展

11月14日の県民の日に合わせて、県庁オープンデーが開催されました。当協会では「電気に親しもう！」をテーマに、子どもたちが太陽電池を搭載したソーラー電池で動くバッタ「メカホッパー」の工作を行う体験ブースを出展しました(写真)。

当日は、制作時間の間隔に合わせ開始時刻を10回に分けた整理券を先着順に配布すると、瞬く間に終了するほどの人気ぶりでした。ブース内では、子どもたちが協会協力委員の手助けを受けながら、太陽光で動く工作を行うことでソーラーシステムの仕組みを学習しました。

