2022 年度　事 業 報 告

1.　運営に関する会合

（１）第 33 回定時総会

2022 年 5 月 20 日（金）中央電気倶楽部にて開催（Web 併用）

第１号議案　　2021 年度事業報告
第２号議案　　2021 年度収支決算報告
第３号議案　　役員の選任
第４号議案　　2022 年度事業計画案
第５号議案　　2022 年度収支予算案

（２）役員会議　4／8，7／15，10／14，1／20 の 4 回，企画運営会議 1 回，関西支部賞選考委員会 1 回等を開催し，事業遂行上の必要事項について審議，決定した。

2.　調査研究委員会

（１）カーボンニュートラル実現での需要家の ZEB 化による配電網への影響調査と解決手法に関する調査研究　〔委託・新規〕

2050 年カーボンニュートラル実現に際して，需要家の ZEB 化が進み，需要家の省エネルギーと創エネルギーの導入が進むと予想される。本調査研究では，ZEB 化が進んだ状況を想定し，太陽光発電設置増大に伴う配電網への影響を調査し，系統への影響を少なくする手法を考察するなど，解決手法を調査・研究することとした。

本年度は，委員間での意見統一を図るとともに，カーボンニュートラルによる ZEB の動向，分散型エネルギーの動向について文献調査を中心に調査・研究を行い，その内容を報告書としてまとめた。次年度は，本年度の調査研究を継続し，動向調査の深度化を図るとともに，配電網への影響調査について取り組んでいく。

委 員 長：　石亀篤司
副委員長：　見市知昭
主　　査：　藤田直丈
委　　員：　丸尾竜一，森下雅也，本間睦朗，伴海　誠，花田　博，齋藤隆治，龍見年文，森　浩司，上野圭介，鵜飼浩介，正村浩隆，村田崇浩，岸田健太，仲宗根訓，皆川建司
ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞ：　松本真也，熊川裕之，勝野翔太，小倉良友
幹　　事：　阪口浩平
期　　間：　2022.6　～ 2023.3
開　　催：　委員会 6 回，WG5 回

（２）電気設備基礎技術の継承委員会　〔自主・継続〕

本委員会は，2002 年より電気設備に関する基礎技術について，「継承すべき技術とは」という観点からさまざまなテーマに取り組み，年 1 回の講習会を通じ発信してきた。しかしながら新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け，本年度までは委員会の開催ができなかった。

次年度は，コロナ禍の状況を見ながら活動の停滞を乗り越え，改めてテーマの策定から取り組んでいく。テーマの策定については，まずは過去のテーマも含めて我々が若年技術者のために何を伝えるべきかを改めて議論したい。以前にニーズとして挙がった新任の営業マンを対象とした「電気設備とその関連設備についての基礎知識」というテーマでの研修会開催についても引き続き検討を進めたい。

委 員 長：　井手洋一
委　　員：　佐伯惟大，伊佐　弘，矢野　剛，近藤直人，樋口要一，
　　益尾和彦，桑村和男，井上善和，伊藤昌明
ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞ：　松田純一，小倉良友
幹　　事：　松本康裕
期　　間：　2022.4　～　2023.3
開　　催：　委員会 延期

（３）フォーラム関西　〔自主・継続〕

フォーラム関西は，支部活動の中で特に若手電気設備技術者を対象とした勉強会・交流会を目的として 2003 年 4 月に設置され，数々の技術テーマによる勉強会や公開研修会，見学会を行っている。

本年度は， 2022 年 9 月に講習会「建築電気設備に関する仕事―学生と企業の交流会－」を対面開催することができた。講習会では，フォーラム関西の委員が中心となり講師を勤めるとともに，講習会後の意見交換会も実施し，学生との活発な交流を行なった。

また，2023 年 2 月に「電気設備技術者の交流，活動，研鑽の場を作り，若手電気設備技術者の育成を図る」というフォーラム関西の活動主旨を踏まえ，若手電気技術者による講演会「不具合や現場で失敗した事例など」を開催した。

委 員 長：　西脇里志
幹事委員：　丸尾彰秀，森田祐志，亀山一久
運営委員：　山﨑英喜，相原竜介，平松定彦，北村　進，大江祐一，松本康裕，
メンバー：　藤田直丈，牛之浜哲也，小林賢司，本郷紀沖，瀬川　淳，米津大吾，
　　辻村幸一郎，矢野　剛，原　達也，川合満男，戸松孝治，本田準士，
　　石田光平，北川大輔，竹下明伸
ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞ：　小倉良友
幹　　事：　阪口　浩平
期　　間：　2022.4　～ 2023.3
開　　催：　講習会１回，講演会１回

（４）経済性と環境を考慮した電線ケーブルの最適導体サイズに関する調査研究委員会〔委託・継続〕

本年度は，①PV 自家消費施設への ECSO 適用推進と省エネ効果の検証，②日本が先行する ECSO 適用事例の海外への発信を行った。次年度は，以下の①，②，③について活動を進める予定である。

① JECA FAIR 2023 にてプレゼンテーションセミナー発表
　2023 年 5 月 24 日～26 日，インテックス大阪にて，大澤委員が「脱炭素に向けた太陽光発電設備の最適導体サイズ設計(ECSO 設計)」をテーマに発表する。

② PV 自家消費施設への ECSO 適用(1 年間の実績データの検証ほか)
滋賀 PPA 案件で得られたデータをもとに ECSO 導入効果の検証を行い,結果を電気設備学会全国大会にて論文発表する予定。また,標準的な工場/倉庫で屋根に PV パネルを設置する場合を想定して,工場内配線と PV 配線の両方に ECSO を適用した場合,工場全体で得られる効果(省エネ,CO2 削減,回収年数)を試算する。

③ 日本における ECSO 適用事例の海外への発信
昨年度より IEEE への論文投稿を進めており,今年度は第 2 弾として国際会議 FES (International Conference on Future Energy Solutions) にて論文発表を行う。論文は,「大手工場の大型圧縮機 2 台の更新工事において,可変速インバータの採用に加え,220V から 440V への昇圧化と ECSO を別々に導入することで,給電ケーブル 2 本で発生する電力損失を約 4%から 1%に低減し,圧縮機と給電ケーブルを合わせた回路全体で 3%の省エネを実現した」という内容の事例紹介である。

委 員 長： 益尾和彦
副委員長： 原　武久
主　　査： 矢野　剛
委　　員： 大澤勝志，瀬川　淳，小林　豊，畑　義幸，深尾和正，山﨑英喜，米津大吾，亀山一久，東川善文
幹　　事： 松本康裕
期　　間： 2022.4 ～ 2023.3
開　　催： 委員会 2 回

3. 講演会　　開催２回

記念講演会（Web 併用）
「一緒に月を目指しませんか？」
日時・場所： 2022 年 5 月 20 日　中央電気倶楽部
講　　師： 春山純一氏　〔宇宙航空研究開発機構（JAXA)〕
参 加 者： 28 名

一般講演会（Web 併用）
「脱炭素化と水素・燃料電池」
日時・場所： 2022 年 12 月 16 日　中央電気倶楽部
講　　師： 田島　收氏　〔田島收技術士事務所〕
参 加 者： 47 名

4. 講習会　　開催２回

「建築電気設備に関する仕事」
日時・場所： 2022 年 9 月 28 日　中央電気倶楽部
講　　師： 亀山一久氏　〔栗原工業〕，北川大輔氏　〔日建設計〕，石田光平氏　〔大林組〕，山﨑英喜氏　〔ﾊﾟﾅｿﾆｯｸ EW ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ〕，北村　進氏　〔関西電気保安協会〕，岩田三千子氏〔摂南大学〕
参 加 者： 43 名

「高圧受変電設備の AI・IoT 活用による保全技術・需要家デマンドカーブ予測に関する調査研究」

日時・場所：　2022 年 10 月 12 日　中央電気倶楽部

講　　師：　久保幸弘氏〔立命館大学〕，丸尾竜一氏〔安井建築設計事務所〕，藤田直丈氏〔東畑建築事務所〕，米津大吾氏〔関西大学〕，森下雅也氏〔ｼﾞｪｲｱｰﾙ西日本ｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ〕

参　加　者：　36 名

5. 見学会　　開催 2 回

「パナソニック株式会社　草津工場」

日　　時：　2022 年 7 月 21 日

参　加　者：　20 名

「株式会社島津製作所　けいはんな新研究棟」

日　　時：　2023 年 2 月 10 日

参　加　者：　20 名

6. その他

（１）電気関係学会関西連合大会の主催（4 学会）

電気設備学会関西支部は，電気学会，電子情報通信学会および映像情報メディア学会の各関西支部と共同で 2022 年 11 月 26 日・27 日に電気関係学会関西連合大会を主催した。（オンライン開催：京都大学吉田キャンパス）

なお，電気設備学会関西支部は，毎年の電気関係学会関西連合大会への参加者が極めて少ないことなどから，2023 年度以降の関西連合大会には参加しないことを決定し，2023 年 2 月の連合幹事会において各学会と事務センターに報告した。

（２）電気設備学会全国大会の開催

2022 年 9 月 1 日・2 日に関西大学千里山キャンパスにおいて，関西支部が実行委員会を担当し，第 40 回電気設備学会全国大会が開催された。

3 年ぶりの対面開催を計画する中，新型コロナウイルス感染症の影響が心配されたが，発表数は一般講演とポスターセッション・ワークショップ合わせて 179 件，参加人数は発表者と聴講参加者を合わせて延べ 1,000 人を超え，盛会裏の開催となった。

（３）本部主催講習会への協力

本部が主催する建築設備士受験準備講習会（第一次講習会 2022 年 4 月 16 日・17 日，第二次講習会 2021 年 7 月 24 日）の開催に協力した。