

2017年度 事業報告

1. 運営に関する会合

(1) 第28回定時総会

2017年5月26日(金) 中央電気倶楽部にて開催

第1号議案	2016年度事業報告
第2号議案	2016年度収支決算報告
第3号議案	役員を選任
第4号議案	2017年度事業計画案
第5号議案	2017年度収支予算案

(2) 役員会 4/28, 7/14, 10/13, 1/12 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) 高圧受電設備の劣化と余寿命に関する調査・研究委員会 [委託・終了]

高圧受電設備のオーナーは日常, 故障・停電が発生していない状況や費用的な観点から, 更新計画を先送りする傾向が見受けられる。そこで, 電気使用実態からみた受電設備の劣化度と余寿命の関係について調査・研究を深め, 効率的な設備更新と波及事故等の未然防止に資するため本研究を実施することとなった。

本研究は2016, 2017年度の2年にわたって実施し, 主に波及事故の実態(故障・事故の部位, 影響範囲など), 高圧受電設備の劣化(メカニズム, 発見・診断のプロセス, 施設環境の影響など)の調査と個別需要家への実態調査アンケートの実施を行った。また, アンケート結果の分析や撤去物の調査・解析に基づいて, 高圧受電設備の経年劣化傾向と余寿命の相関関係を見出すとともに, 余寿命を延ばすためのアプローチについて言及し, 報告書をまとめた。

本研究成果は, 2018年度の講習会で紹介する予定である。

委員長: 久保幸弘

副委員長: 米津大吾

主査: 北村 進

委員: 菅 崇宏, 藤田直丈, 丸尾竜一, 花田 博, 石原智弘, 石松康治, 杉岡裕人, 山口直哉, 北折光博, 村田崇浩, 藤村 勉, 伴海 誠, 森下雅也, 高田裕子, 龍見年文, 矢野 剛, 福岡一郎

アドバイザー: 益尾和彦, 小林圭司

オブザーバー: 古田恭三, 藤岡哲光, 三浦光城

事務局: 尾崎 恵

期間: 2017.4 ~ 2018.3

開催: 委員会7回, 合同WG1回

(2) 電気設備基礎技術の継承委員会 [自主・継続]

「基礎技術の継承」の課題として、電気設備が体系的に確立されていない現状では、基礎技術とは何かという模索から始めなければならない。本委員会は 2002 年より電気設備に関する要素技術の整理の為、基礎理論・照明・動力・機器の 4 分野に分けて出発し、これらの成果を、年 1 回の講習会で発信してきた。現在は必ずしも原則にとらわれず、総合的な観点からの研究にも手を付け、法規・規格類のような一見基礎技術と関係が薄いような分野に技術の光をあてるような試みも始めた。

2017 年度は、「電気設備を構成する部材」と題して、電線の基礎知識と導体サイズの最適化、配線用遮断器と漏電遮断器、蓄電池の 3 つのテーマについて、基礎的かつ興味深い内容で、2018 年 2 月に講習会を実施した。

2018 年度も継続して活動し、若い技術者達への技術継承を行う予定である。

委員長： 井手洋一

主 査： 塩田博明

委員： 浦山 隆，宮本庄三，佐伯惟大，伊木久功，林 重雄，関本芳孝，
今井宏郎，與儀康俊，伊佐 弘，米津大吾，矢野 剛，近藤直人，樋口要一，
益尾和彦，桑村和男

幹 事： 三浦光城，山口 博

期 間： 2017.4 ～ 2018.3

開 催： 委員会 8 回

(3) フォーラム関西 [自主・継続]

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 月に設置し，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。

2017 年度は，6 月に「NEC イノベーションワールド見学会」で世界に誇るあらゆる先端技術の一端の展示を見学し，体感した。また，12 月に「(株)エネゲート千里丘事業所見学会」で，HEMS を活用したスマートラボやスマートメーターの工場見学を実施した。さらには，10 月の「電気設備に関する仕事—学生と企業の交流会—」では，フォーラム関西の委員が中心に講師を勤めるとともに，講演会後の交流会に参加し，学生との活発な交流を行なった。

今後も，プレゼンテーションや情報活用能力向上のスキルアップ活動を加えて，引き続き開催していく予定である。

委員長： 浅田信行

幹事委員： 丸尾彰秀，森田祐志，川田隆之

運営委員： 山崎英喜，相原竜介，北村 進，亀山一久，石松康治，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

アドバイザー： 原 武久，與儀康俊，益尾和彦，今井宏郎，三浦光城

幹 事： 尾崎 恵

期 間： 2017.4 ～ 2018.3

開 催： 見学会 2 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〕

本調査研究は、電線ケーブルの導体サイズアップ（ECSO 設計）による省エネ効果とそれに伴う経済効果（コスト削減効果）に着目して 2009 年度に活動を開始し、現在は、サイズアップしたケーブルを各種電気機器に接続するための異径ケーブル接続方法を中心に調査研究を行っている。

2017 年度は、住電機器システム殿の協力を得て、「異径ジョイント方式の開発」を進めるとともに、「異径ジョイント方式」と「中継端子台方式」の工事費用についての比較検討も行った。そして、「メガソーラー発電所構内配線への ECSO 設計適用」にも取り組み、GPSS ホールディングス殿の協力を得て、メガソーラー発電所への ECSO 設計適用事例に関する記事を月刊誌「電気と工事」に投稿した。また太陽光発電協会への要請を受けて、その投稿内容に関する講演も行った。

2018 年度は、「異径ジョイント方式の開発」の最終年として、電気設備学会全国大会での発表並びに電気設備学会誌・調査研究報告への投稿を計画している。また、「メガソーラー発電所構内配線への ECSO 設計適用」では、ECSO 設計適用の効果を計算するための「現場適用型計算ソフト」の開発を進めるとともに、当支部の活動紹介として、JECA FAIR での講演を行う予定である。加えて、電力損失低減効果と CO₂ 排出削減効果を確認するための「モニタリングシステムの開発」（2019 年度以降、新規テーマとして取り組み予定）の前準備として、「工場・ビルの構内配線で生じる電力損失計算ソフト」のアルゴリズム作成に取り組む予定である。

委員長： 益尾和彦

副委員長： 原 武久，橋本 大

主 査： 矢野 剛

委 員： 高田隆司，相原竜介，大澤勝志，北村 進，久米伸一，酒田尚志，
瀬川 淳，森 好人，辻村幸一郎，中井利昭，畑 義幸，深尾和正，押谷 豊，
山崎英喜，米津大吾，亀山一久，松本康裕，東川善文

アドバイザー： 藤田公彦，北川秀樹

事務局： 山口 博

期 間： 2017.4 ～ 2018.3

開 催： 委員会 2 回

3. 講演会 開催 3 回

(1) 記念講演会

「個人宅内の情報通信機器～電気通信から情報通信・IoT ～」

日時・場所： 2017 年 5 月 26 日 中央電気倶楽部

講 師： 桑野秀豪氏 [西日本電信電話 (株)]

参 加 者： 56 名

(2) 一般講演会

「建築電気設備に関する仕事－学生と企業の交流会－」

日時・場所： 2017年10月6日 (株)大林組プレゼンテーションルーム

講師： 川田隆之氏 [(株)栗原工業]，相原隆介氏 [(株)日建設計]，
丸尾彰秀氏 [(株)大林組]，岩田三千子氏 [摂南大学]，
山崎英喜氏 [パナソニック ES エンジニアリング (株)]

参加者： 64名

「バーチャルパワープラント (VPP) の概要と今後の取組み」

日時・場所： 2017年12月1日 中央電気倶楽部

講師： 上田智之氏 [関西電力 (株)]
江村勝治氏 [住友電気工業 (株)]

参加者： 49名

4. 講習会 開催1回

(1) テーマ「電気設備を構成する部材」

日時・場所： 2018年2月28日 中央電気倶楽部

講師： 益尾和彦氏 [元(一社)日本電線工業会]
桑村和男氏 [元東芝産業機器システム(株)]
鹿島理氏 [(株)GSユアサ]

参加者： 49名

5. 見学会 開催2回

(1) 「音羽電機工業 (株) 雷テクノロジーセンター」

日時： 2017年8月22日

参加者： 30名

(2) 「大阪工業大学梅田キャンパス「OIT 梅田タワー」」

日時： 2018年2月19日

参加者： 33名

6. その他

(1) 電気関係学会関西連合大会主催 (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 (4学会) で，2017年11月25，26日に近畿大学東大阪キャンパスにおいて電気関係学会関西連合大会を主催した。

(2) 本部主催講習会への協力

本部が主催する建築設備士 (第一次，第二次) 受験準備講習会には，第一次講習会を2017年4月22,23日に，また第二次講習会を2017年7月29日に大阪科学技術センターでそれぞれ講習会の開催に協力した。

(3) (一社)電気設備学会 関西支部ホームページの運営

関西支部独自のホームページを運用しており継続して充実化を図った。