

平成27年度会務報告

(平成27年4月1日～平成28年3月31日)

1. 平成27年度の主要な事業活動

I 調査研究事業

1. 適正で合理的な入札契約制度並びに合理的な建設生産システムに関する事項

(1) 分離発注方式に関する調査研究

改正公共工事品質確保法に基づく「発注関係事務の運用に関する指針」に「設備工事の分離発注」が明記されたものの、一部の公共発注機関では、専門技術者の不足や入札不調の増加等の理由から一括発注方式を採用する動きも見られる。このため、ライフサイクルコスト(LCC)の評価等、分離発注の優位性に関する調査研究を行うとともに、分離発注方式に係る実態調査及び推進方策の検討を行い、「電気設備工事における分離発注の優位性に関する技術的評価(中間報告)」を会員専用サイトに公表した(7月)。また、会員大会決議や毎年実施している「市町村における分離発注の現状と今後の方針」についての調査結果等を活用し、11月から1月までの3か月間を中心に、本部・支部・都道府県協会が連携し、公共工事発注機関等に対して、電気設備に係る分離発注の推進を一斉かつ集中的に展開する「分離発注促進キャンペーン」を実施した。

(2) 建設生産システム改革等に関する調査研究

中央建設業審議会、社会資本整備審議会等における建設生産システムの改革を促進するための諸制度(入札・契約制度、企業評価制度、技術者制度、許可業種区分、重層下請構造等)の検討への対応の一環として、国交省の基礎ぐい問題に伴う専門工事業者に対するヒアリングに参加し(3月)、電気設備工事における技術者の配置や下請構造等について説明を行った。

(3) 発注関係事務の運用に関する指針に関する調査研究

「発注関係事務の運用に関する指針」の具体化に向けた国土交通省官庁営繕部との意見交換会において、「適切な工期設定」に関して、受電時期、概成工期の明確化等の必要性について提言を行い、10月21日付の通知「公共建築工事における工期設定の基本的考え方」に明記された。

(4) 公共工事積算手法等に関する調査研究

積算業務の合理化・省力化並びに積算価格の透明性・客観性の向上を図るため、(一財)建築コスト管理システム研究所とタイアップし、電気設備工事に係る市場単価方式(5工種11分類)に関するフォローアップを行うとともに、全国3会場での「建築工事市場単価説明会」の開催支援を行った。また、建築設備数量積算基準・同解説(平成13年版)の改定に向けた検討を行った。

(5) 公共工事発注機関との意見交換会等の実施

① 公共工事発注機関との意見交換会の開催

10月15日～10月28日の間に、国等の公共工事発注機関7機関を訪問し、分離発注の一層の推進を始め、入札契約制度等に関する諸問題について意見交換会を開催するとともに、各発注機関から要請された課題について、対応策の検討を行った。また、西日本高速道路(株)(3月4日)及び中日本高速道路(株)(3月28日)の意見交換会を開催した。

② 独立行政法人等との意見交換会の開催

(一社)日本空調衛生工事業協会、(一社)東京電業協会及び(一社)東京空調衛生工業会と共同で、7月27日～8月7日の間に独立行政法人等6機関を訪問し、設備工事業に係る分離発注の推進を始め入札契約制度等に関する諸問題について意見交換会を開催した。

③ 国土交通省官庁営繕部との意見交換会の開催

設計変更を可能とする積算数量についての意見交換会(11月6日)を開催し、官庁営繕工事における応札時数量調書(仮称)の制度について意見交換を行った。

2. 技術、安全及び環境保全に関する事項

(1) 電気設備の標準化及び効率化に関する調査研究

① 『公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)』及び『電気設備工事監理指針』の平成28年版への改定に向けたデータの収集、業界意見の集約等を行い、改定内容への反映を図った。

② 「内線規程」の改定等に際し、日本電気協会技術規格委員会需要設備専門部会へ委員を派遣し、会員各社からの改定要望意見の集約・調整を行った。

③ 労働生産性の向上を図るため、現場でのI

CT活用や現場作業支援ロボット等の施工の効率化・省力化につながる新技術の動向についての情報収集、検討を行うワーキンググループを新設し、WG各社の取組みの抽出、課題の整理を進めた。

(2) 電設技術に関する実務手引きの研究

① LED照明器具の取り付けに関する課題・問題点を整理するとともに、関連団体やメーカーとの意見交換等を通じて、関連法規・規格の動向の情報収集を行い、電設業界における施工上の統一基準の確立に向けたガイドラインとして、報告書「LED照明器具に関する課題と施工標準化の検討報告(H27.12改訂版)」を作成し、公表した。

② 『建築電気設備の耐震設計・施工マニュアル』(1999年版)について、(一社)電気設備学会と共同で委員会を組織し、東日本大震災での被害状況調査を踏まえた対策の検討内容に基づく全面的な見直しを行い、改訂第2版(H28.1)として発行した。

(3) 電気設備実態情報のデータベース化に関する調査研究

① 平成26年竣工の新築ビルディング(対象：延床面積1,000㎡以上／高圧、特別高圧で受電)の電気設備に関する調査、解析及びデータの取得を行い、その成果を『電設技術』の1～3月号に公表するとともに、調査結果を電子情報化し、「新築ビルディング電気設備データファイル」として提供した

② 新築ビルディングの全体的な動向、特徴等を把握するために、経年調査により蓄積された電子データの集計・分析を行い、有効活用のための方策について検討した。

(4) 再生可能エネルギー・省エネルギー、安全等に関する調査研究

① スマートグリッド(次世代送配電網)関連技術の動向や現状把握を進めるため、地域電力制御システム実証事業プロジェクト(柏の葉スマートシティ)の視察等を通じて、実証事業の進捗状況や関連技術、規格等の調査・検討を行った。

② 大規模太陽光発電設備(メガソーラー)、風力発電等の再生可能エネルギー設備について、技術的課題や施工上のトラブル、メンテナンス手法の動向等を収集・整理し、「トラブル・技術的課題と改善方法」及び「保守・メンテナンス手法の確立」として取りまとめ、公表した(H27.11)。また、エネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの比率拡大に向けての

課題の検討を進めた。

③ 経済産業省が主唱する「電気使用安全月間」の趣旨の普及を図るため協会ロゴ入りのポスターを作成し、各支部及び都道府県電業協会へ配布するとともに、安全行事への参加を促進した。

④ 可搬式作業台・脚立等を使用する作業現場での事故例について、要因等を分析し、安全に作業を行うための留意点を「可搬式作業台等による作業について」として取りまとめ、公表した(H27.6)。

(5) 電気工事業及び関連事業の技術に関する調査研究等

① 需要設備における電気設備工事の品質管理、安全確保を図るために必要となる、適正な受電時期の設定及び工程の確保に向け、『自家用電気工作物の設置及び受電時期設定の手引き(H23.12)』を踏まえて作成した、i)「受電前工事出来高(完成度)チェックシート」及び、ii)「協会標準の保安規程」(H26.5作成)について、技術・安全委員各社の現場での試行活用状況を集計・分析し、「適正な受電時期を目指した積極的取組み～品質と安全確保に向けたピークシフトの推進～」として取りまとめ、公表した(H27.5)。また、調査等で得られた分析データを基に、「工程遅れのしわ寄せ」を受けている現場の実態把握の検討の準備作業を進めた。

② 分離発注の優位性に関する技術的評価の一環として、建築物のライフサイクルマネジメント等の観点から、分離発注による工事物件の具体的事例の分析や、会員企業を対象に実施したアンケート調査結果等に基づき、分離発注の合理性、メリット等を「電気設備工事における分離発注の優位性に関する技術的評価(中間報告)」として取りまとめ、公表(H27.7)するとともに、その成果を分離発注推進ツールとして活用するための「パンフレット」の作成作業を進めた。

③ 各支部、各都道府県協会が主催する技術系講習会について、テキストの作成、講師の推薦・派遣等を行い、技術者・技能者の育成の取組を支援した。

④ 電気設備技術に関連する官公庁及び、(一社)公共建築協会、(一社)電気設備学会、(一社)日本電気協会、(一社)日本電線工業会等の関連団体との連携を図るとともに、所管の外部委員会へ委員を派遣するなど業界意見の反映に努めた。

⑤ 建築設備六団体協議会に参画し、建築設備

及び建築設備技術者の評価を高めることを共通の目標として、建築設備士の活用、人材の確保・育成、設計図書の精度向上等について意見交換を行った。

- ⑥ 日本建設業連合会が構築を進めている建築工事の「適正工期算定プログラム」についての意見交換会に参加し、適正な受電時期の設定の重要性等について、電設業界の意見反映を図った。
- ⑦ 電力システム改革に伴う産業保安体制、電設業界の海外展開のあり方と電設協の取組、適切な受電時期の設定、第一種電気工事士の資格取得要件の緩和等をテーマに経済産業省商務流通保安グループとの意見交換会を開催した(H28.3)。

3. 企業合理化に関する事項

- (1) 電気設備工事の建設生産システムの合理化に関する調査研究

- ① 設計図書の精度向上に向けた研究成果に基づき、会員大会において、「適正工期の確保に向けて～設計図書の現状と課題～」と題し基調報告を行った。

また、設計図書の精度向上に向けて、(一社)日本設備設計事務所協会の「設備設計チェックシート」に盛込を要請する項目を整理した。

- ② 「JECA電気設備工事総合補償制度」の創設に向けて、6月～7月に全国9支部及び沖縄県で説明会を実施(243名参加)し、9月1日から制度の運用を開始した。また、会員企業の要望を踏まえ、2期目の運用に向けてプランの見直しを行った。
- (2) 電気設備工事業界の海外展開に関する調査研究
国土交通省の「海外展開支援ツール」を活用した取組みとして、以下の3つを国土交通省に提案した。
 - a) 電気設備工事の品質管理・安全管理の重要性、ライフサイクルコストの優位性の啓蒙活動
 - b) 電気設備機器の取扱方法や寿命、メンテナンスの周期や重要点検項目などを紹介する「電気技術者向けセミナー」の開催
 - c) 相手国政府へのアプローチの実施
- (3) 各種調査の実施

電気設備工事業の経営に関する基礎データを会員、国土交通省を始め多くの関係者に提供するため、以下の経年調査を実施し、調査結果をホームページやメールマガジンを通じて公表した。

- ① 会員調査

企業会員本社301社のうち、平成22年度から平成26年度までの5年間毎年回答を得た198社の職員数、技術職員数、資格取得者数、完成工事高、受注高、事業所数等を調査し、資本金、地域別に集計した。

- ② 受注調査

企業会員本社約177社を対象として、年間、四半期毎の電気工事受注高及び内線工事受注高、新エネルギー関連工事を調査し、資本金、地域別、大企業・中小企業別に集計した。

- ③ 受注調査(5年統計)

企業会員本社約177社を対象に、平成22年度から平成26年度までの5年間毎年回答を得た70社の年間の電気工事受注高及び内線工事受注高を調査し、資本金、地域別、大企業・中小企業別に集計した。

- ④ 経営状況分析

企業会員本社301社のうち、平成22年度から平成26年度までの経営事項審査結果を取得できた235社の売上高経常利益率等経営状況に関する指標を資本金、完工高、地域別に集計した。

- ⑤ 採用状況並びに女性職員数等に関するアンケート調査

企業会員本社301社のうち、平成22年度から平成26年度までの5年間毎年回答を得た113社のコース別(総合職・一般職)採用状況や女性従業員数、女性役職者数、女性技術者数等を集計した。

4. 資材等に関する事項

- (1) 電設資材の市場動向調査と情報の提供

電気銅、工事に用電線、ケーブルその他の電設資材に関する市場動向調査を毎月実施し、最新情報の提供を行うとともに、優良な新製品62点を『電設技術』及びホームページに掲載した。

- (2) 電設資材関連情報の提供

平成26年度の電設資材の動向及び平成27年度の傾向並びに関連する統計資料「資材白書」を取りまとめた。

- (3) 電設資材電子カタログ(JECAMEC)

- ① 運用状況

登録企業数はメーカー14,763社・ディーラー3,220社、分類データ数は1,537分類で運用を行い、アクセス数は平成27年3月までの累計(平成16年10月からカウント)で3,056万回、平成27年度においては月平均約46.8万回であった。

- ② 維持管理

毎月のリンクチェックや機能付加等全体のコンテンツの検討を行った。

③ 機能の向上

JECAMECサイト内での検索機能の向上を図るため、資機材名称に現場での呼び名等の関連呼称を紐づけることを検討した。

④ 周知活動

JECA FAIRを通じて利用状況と効果の調査を行うとともに、積極的な周知活動を実施した。

(4) 電設資機材に関する分類・名称等の統一化に関する調査研究

WG内の3つのグループで、下記の分類及び名称について検討した。

- ① 「通信・情報設備・設備ソフトウェア」
- ② 「電線・ケーブル類」
- ③ 「照明器具類」
- ④ 「配線器具類」

(5) 電設資機材に関する団体との情報の共有化
電設資材に関する団体との情報交換を通じて、情報の共有化を図った。

5. 人材の確保及び育成に関する事項

(1) 電気設備工事業における人材確保・育成のあり方の総合的な検討

① 登録電気工事基幹技能者の処遇改善の具体化に向けて、会員企業の先進的な取組事例を取りまとめた『登録電気工事基幹技能者の処遇改善について(中間報告)』の公表(H26.7)以降の登録電気工事基幹技能者の現場での活用状況や処遇改善策の具体的内容、今後の課題等を再整理するとともに、登録電気工事基幹技能者配置現場の紹介、現場代理人からの評価等を取りまとめた。

② 学生の入職促進及び若手社員の早期離職回避のための方策を検討するため、学生及び若手社員の就労意識調査を実施した(学生：調査期間H27.11～H28.2、回答数440名 / 若手社員：調査期間H28.2、回答数499名)。

③ 若年者の入職促進策の一環として、JECA FAIR会場に「電気設備業界プロモーションコーナー」を設置。若手技術者によるパネルディスカッションを開催。電設業界での働き方や仕事の魅力を情報発信した(コーナー来場者158名)。また、女性社員の活躍を目指し、建築設備技術者協会の設備女子会の活動に参画した。

(2) 会員が進める人材開発事業の支援方策の検討

支部・都道府県協会が取り組む人材確保・育成事業の支援を強化するため講習会メニューの充実を図るとともに、講習会メニューを活用した「CPD認定講習会」の企画を支援した。

また、大手会員企業の教育・研修施設を活用し、支部・都道府県協会が主体となって開催する実技講習会について、昨年度の試行結果を踏まえ、講習テーマ等を企画するとともに、支部・都道府県協会のニーズを把握するためアンケート調査を実施した(H28.2)。

(3) 社会保険加入促進

「社会保険加入促進計画」の計画期間(H24～H28年度)の中間時点として、会員企業と協力会社の加入状況及び団体会員の取組状況の把握を目的にアンケート調査を実施し、「社会保険加入状況等の実態調査結果(H27.6)」として取りまとめるとともに、社会保険加入促進に向けた会員企業の先進的取組事例等を、「社会保険加入率100%に向けた取組」として公表した(H27.9)。また、工事費とは別枠で社会保険相当額額を計上する「標準見積書」の普及・浸透に努めた。

(4) 外国人技能実習制度の対象職種への「電工」の追加の検討

海外の電気工事の品質の向上に向けた国際貢献を目指すとともに、高齢化と若年入職者の減少による人材不足に対応して外国人技能労働者を活用する道を開くため、外国人技能実習制度の対象職種に「電工」を追加するための検討を行い、同制度の実施機関である(公財)国際研修協力機構(JITCO)との調整を進めた。

(5) 国家資格取得支援に関する検討

電気設備工事業の資質の向上を図る国家資格支援のための支援と情報提供を行った。

II 登録電気工事基幹技能者認定事業

(1) 登録電気工事基幹技能者認定講習会

10月24日及び25日の2日間、全国15会場で開催し、771名が受講。講習会終了後試験を実施し、新たに750名を登録電気工事基幹技能者認定・登録した。

(2) 登録電気工事基幹技能者認定・登録、更新

新制度移行後の認定・登録、更新は以下のとおり。

種別	H20(注1)	H21(注1)	H22	H23	H24	H25	H26	H27	有効修了証保持者数(注2)
認定講習会	(666名)	(625名)	(428名)	421名	470名	453名	734名	750名	2,828名
特例講習会	(1,671名)	(882名)	(593名)	726名	619名	-	-	-	1,345名
更新者	1,463名	1,102名	757名	-	-	-	-	-	3,322名
合計	1,463名	1,102名	757名	1,147名	1,089名	453名	734名	750名	7,495名

(注1) H20、H21及びH22の()内書き数字は、その年度の認定・登録者数であり、そのうち、更新した者の数を「更新者」及び「合計」欄に記入

(注2) 有効修了証保持者数はH28.3末現在の数

(3) 登録基幹技能者制度の推進と普及

登録基幹技能者の登録講習機関である専門工事業33職種42団体で構成する「登録基幹技能者制度推進協議会」に委員を派遣するとともに、同協議会の活動に参画した。

また、10月に実施した公共工事発注機関との意見交換等において、登録電気工事基幹技能者の有効活用と適正評価の推進等を要請した。

Ⅲ 工業展事業(展示会の開催)

(1) JECA FAIR 2015 ～第63回 電設工業展～の開催

5月27日(水)～5月29日(金)3日間、「電設技術が未来を創る～人を支えるスマート技術～」のテーマのもとに東京ビッグサイトで開催。

電気設備に関する資材、工具等の製品紹介、施工実績や施工技術、企業の取組の紹介など電設業界の様々な情報を発信した。

また、主催者側の取組として

1) 電設業界への入職促進を図るため、「電気設備業界プロモーションコーナー」を設置し、技術者によるパネルディスカッション及び学生向け就職支援講座(マイナビ)を開催(参加学生等158名)したほか、企業会員35社の入職案内を配置

2) 都道府県協会の活動や取組を発表する場として「JECA取組コーナー」を設置し、積極的な広報活動を展開

3) 東日本大震災の復興を支援するため、「東北復興支援コーナー」を設置し、被災地の現在の状況をパネルで紹介するとともに、東北の物産品を販売した。

<開催結果>

- ① 来場者数：103,413人
- ② 出展者数：220社・団体
(うち海外8社・団体)

- ③ 製品コンクール参加会社：55社
(製品コンクール参加製品55点は、JECA FAIR 公式サイトトップページに、注目の製品として5月1日(金)～7月31日(金)の3か月掲載した。)

(2) ソウル国際総合電気機器展への出展

10月20日(火)～10月22日(木)に開催された韓国電機産業振興会主催の「2015ソウル国際総合電気機器展(SIEF2014)」に、協会の案内と「JECA FAIR 2016 ～第64回電設工業展～」への出展誘致を目的に出展するとともに、韓国電機産業振興会と情報交換を行った。(出展者数は217社)

Ⅳ 人材育成事業

(人材の確保・育成及び技術向上を図る事業の支援及び助成)

1 支部及び都道府県協会が実施する事業の支援及び助成

人材の確保・育成を目的とした、支部、都道府県協会の以下の活動を支援した。

- ① 講習会メニューに基づく講習会 (83回)^(*1)
- ② 教育機関関係者との意見交換会 (11回)^(*2)
- ③ 高校生、大学生等を対象とする現場見学会 (7回)
- ④ リーフレット等のツールの提供 (46団体等)

また、支部・都道府県協会のニーズに的確に対応するため、上記の助成対象事業のほか、「人材確保・育成の取組としてふさわしい事業」(申請に基づき、個別承認)を助成の対象事業として追加した(H27.9)。

(*1)：① 「人材確保・育成の取組としてふさわしい事業」として実施された「安全体感講習」及び「若手技術者によるコミュニケーション講習(パネルディスカッション)」を含む
② 83講習のうち29講習はCPD認定講習会として開催

(*2)：○ 「人材確保・育成の取組としてふさわしい事業」として実施された、高等学校で開催された就職説明会での「出前講座」を含む

2 実技講習会の開催支援

教育・研修施設を有する大手会員企業の協力を得て、9支部の会員企業11社の教育研修施設12会場で、支部・都道府県協会が主体となって開催する22回の実技講習会を支援した。(受講者総数327名)

3 中小会員企業が取組むインターンシップの支援

中小会員企業が学生の就業体験として取り組むインターンシップについて、11社を対象として学生37名の受入れを助成した。

Ⅴ 会員等交流事業

1 メールマガジンの発行

電気設備業界に関連する経済、政策、法令などの最新で重要性の高い情報を毎月1回会員等に配信した。また、読者拡大に向け、会員大会等を通して登録の呼びかけを行った。平成27年度末の購読者数は5,665名で、昨年度末より142名増加した。

2 会員大会の開催等

(1) 会員大会の開催

平成27年度の会員大会を、北海道支部の協力のもと10月1日に札幌市において開催した(参加者402名)。会長挨拶、来賓挨拶に続き、「適正工

期の確保に向けて「設計図書の現状と課題」及び「雪を味方に付ける両面発電型太陽パネルを採用した克雪型ソーラー発電所」をテーマに基調報告を行い、次の4つの目標を推進することを大会決議した。

アクションプランを推進し、「夢と生きがいのある電設業界」を目指そう
目標1「優秀な人材の確保と技術・技能の継承」
目標2「適正な価格・適正な工期での受注の確保」
目標3「分離発注の推進」
目標4「省エネルギー対策の強化と再生可能エネルギーの活用」
4つの目標の達成に向け「戦略的広報活動・関係団体等との連携強化」

(2) 賀詞交歓会

平成28年新年賀詞交歓会を1月13日に開催した。賀詞交歓会では、会長が業界が抱える課題やアクションプランの推進など新年の抱負を述べたほか、来賓として石井国土交通省大臣や関係団体から多数の出席をいただくなど、580余名が参集し、会員の交流を深めた。

(3) 国際交流

10月7日(水)～16日(金)までの10日間、第60次海外電設視察団21名(団長・江川健太郎副会長)をイタリア及びフランスに派遣し、先進的な水素活用プロジェクト事業及び電気設備業界の現状を調査した。

VI 出版事業

1 月刊誌『電設技術』の発行

電気設備についての総合技術誌として、『電設技術』を月間約4千部、年間約5万部発行し、現場実務に役立つ電設技術を提供するほか、人材の確保・育成、電力の安定供給、再生可能エネルギーなどの新たな動向を取り上げ、時代の潮流や読者のニーズに適合した電気設備の最新情報の発信に努めた。

また、読者モニターからの感想や意見等を踏まえ、内容の充実を図るとともに、新規読者の開拓と人材の確保・育成のためのツールとして、工業高校、工業系大学等の4百余の教育機関に対してバックナンバーを贈呈した。

2 単行本の改訂・発行

以下の2図書を改訂し、発行した。

- ① 『高圧受変電設備の計画・設計・施工 改訂第2版』
- ② 『建築電気設備の耐震設計・施工マニュアル 改訂第2版』

VII その他の事業等

1 情報発信力の強化・戦力的広報活動・関係団体等との連携強化

- ① 分離発注推進キャンペーンの実施(キャンペーン期間内外を含め、延べ1,239公共工事発注機関に要望活動を展開)
- ② JECA FAIRに開設したJ E C A取組みコーナーからの情報発信(茨城県電設業協会・京都電業協会、建築設備技術者協会、日本照明工業会、配電盤制御システム工業会、全電工労連の取組事例の発信)
- ③ 会員限定に限定した会員専用ダウンロードサービスの充実(LED照明器具に関する課題と施工標準化の検討報告、再生可能エネルギー検討WG 中間報告(①トラブル・技術的課題と改善方法、②保守・メンテナンス手法の確立)、受注調査詳細版等)
- ④ 協会HP会員専用サイトの「本・支部・都道府県協会ひろば」の活用を通じて協会活動成果の「見える化」を促進(支部を含め22団体から活動成果を発信)

2 公正かつ適正な事業活動の推進

電気設備工事業の健全な発展を目指し策定した「会員行動目標」に則り、公正かつ適正な事業を推進するため、10月に開催した会員大会で趣旨を徹底した。

3 電設協本部、支部及び都道府県協会の連携の強化

行政機関を始めとする関係機関への要望・提言活動などの電設協本部、支部及び都道府県が行う活動について、適宜情報交換を行い、連携・協力を進めた。また、マイナンバー制度の導入に備え、支部事務局職員を対象に「事務局セミナー」を開催した。

3 その他

- (1) 三輪・富井賞、退任役員及び退任委員への感謝状の贈呈
- (2) 関係団体、有識者との交流・懇談会の開催