

電気管理技術者協会の概要

全国電気管理技術者協会連合会

常任理事 春日 克之

電気管理技術者とは

電気事業法では、事業者が設置する事業用電気工作物（自家用電気工作物を含む）の工事、維持、運用に関する保安の監督をさせるため、原則として電気主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任することが定められている。

電気管理技術者とは、電気事業法施行規則第52条の2項に定められた、自家用電気工作物の電気保安に関する業務を行う個人事業者のことである。

自家用電気工作物を有する事業者等は、電気管理技術者との契約によって電気主任技術者の選任が不要となる。

I . 電気管理技術者協会とは

自家用電気工作物の設置者から電気保安管理業務を委託された電気管理技術者（個人事業主）が、電気保安管理技術の向上を図るとともに電気保安法令を遵守し、電気に関する安全の確保を図り電気事故の防止に寄与することを目的に集まった団体です。



従って、
協会自体では、電気保安管理業務の営業活動は行っておりません！

各協会では、所属する会員のために以下の事業を行っています。

- ①電気保安管理技術の向上のための講習・研修等の実施
- ②電気保安管理の技術に関する調査・分析等を行い、その成果の提供
- ③電気使用の安全や合理化に関する相談業務
- ④電気保安意識及び電気使用合理化に関する意識の普及向上の推進

★外部委託承認制度の概要

「外部委託承認制度」は、電気工作物の設置者が、電気保安法人又は電気管理技術者と保安管理に係る委託契約を結び、かつ、保安上支障がないと経済産業大臣の承認を得た場合、電気主任技術者の選任を免除される制度。

★外部委託承認を受けることができる事業場

- ・電圧 7, 000 V 以下で受電する需要設備
- ・出力 2, 000 kW 未満の発電所
(※太陽電池、風力、水力、火力)
- ・出力 1, 000 kW 未満の発電所
(上記に掲げる発電所を除く)
- ・電圧 600 V 以下の配電線路を管理する事業場

II. 全技連概要

全国電気管理技術者協会連合会の略称は、「全技連」と称する

設立年

1971年 全国電気管理技術者協会連絡会発足（四国協会を除く8協会）

1983年 全国電気管理技術者協会連合会発足（北海道協会から九州協会までの9協会）

1. 各協会の概要

平成31年3月31日現在

協会名	会長名	所在地	設立年月日	会員数 (人)	受託件数 (件)	平均件数 (件／人)
(一社) 北海道電気管理技術者協会	柴田 健一	北海道札幌市	平22. 12. 01	252	9, 878	39. 2
(一社) 東北電気管理技術者協会	三浦 弘	宮城県仙台市	昭39. 5. 13	498	18, 856	37. 9
(公社) 東京電気管理技術者協会	荒井 行雄	東京都千代田区	昭42. 7. 17	2, 242	76, 512	34. 1
(一社) 中部電気管理技術者協会	佐藤 均	愛知県名古屋市	昭44. 7. 8	506	18, 649	36. 9
(一社) 北陸電気管理技術者協会	佃 文隆	富山県富山市	昭41. 12. 8	195	6, 539	33. 5
(一社) 関西電気管理技術者協会	相馬 達雄	大阪府大阪市	昭42. 3. 30	882	28, 008	31. 8
(一社) 中国電気管理技術者協会	与一迫 覚	広島県広島市	昭60. 10. 28	406	16, 075	39. 6
(一社) 四国電気管理技術者協会	松原 弘明	香川県高松市	昭54. 1. 14	102	3, 911	38. 7
(一社) 九州電気管理技術者協会	野中 敏朗	福岡県福岡市	平21. 5. 14	473	15, 611	33. 0
合 計				5, 556	194, 039	34. 9

2. 資格別電気管理技術者数

平成30年3月31日現在

協会名	電気主任技術者 1種	電気主任技術者 2種	電気主任技術者 3種	合計
(一社) 北海道電気管理技術者協会	5	45	205	255
(一社) 東北電気管理技術者協会	15	76	402	493
(公社) 東京電気管理技術者協会	113	467	1,692	2,272
(一社) 中部電気管理技術者協会	12	89	404	504
(一社) 北陸電気管理技術者協会	8	32	154	194
(一社) 関西電気管理技術者協会	34	198	633	865
(一社) 中国電気管理技術者協会	14	72	322	408
(一社) 四国電気管理技術者協会	7	13	83	103
(一社) 九州電気管理技術者協会	21	76	386	483
合計	229	1,068	4,281	5,577

76.8%

3. 契約容量別契約件数一覧

平成30年3月31日現在

自家用規模等		協会名	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	合計
需 要 設 備 高 压	低　　圧		145	504	783	222	141	327	352	51	383	2,908
	64kVA未満		1,363	833	2,679	1,403	363	1,640	1,687	255	687	10,910
	(内数) 小規模高圧需要設備		1,295	806	2,624	1,386	358	11	1,636		673	8,789
	64kVA以上	150kVA未満	2,949	6,058	22,117	5,100	1,867	6,718	4,921	1,006	4,066	54,802
	150kVA以上	350kVA未満	3,117	6,449	28,439	6,429	2,271	10,583	5,143	1,264	5,632	69,327
	350kVA以上	550kVA未満	916	1,794	7,923	2,128	617	3,195	1,655	414	1,726	20,368
	550kVA以上	750kVA未満	451	971	4,088	1,138	380	1,611	746	171	850	10,406
	750kVA以上	1,000kVA未満	316	673	3,194	846	247	1,166	562	128	581	7,713
	1,000kVA以上	1,300kVA未満	205	404	1,683	486	161	631	337	72	309	4,288
	1,300kVA以上	1,650kVA未満	119	245	1,140	299	113	407	203	57	201	2,784
	1,650kVA以上	2,000kVA未満	61	127	604	195	56	232	115	25	99	1,514
	2,000kVA以上	2,700kVA未満	74	149	677	177	62	274	124	17	127	1,681
	2,700kVA以上	4,000kVA未満	40	108	534	169	44	242	76	10	83	1,306
	4,000kVA以上	6,000kVA未満	14	57	298	80	14	66	28	3	36	596
	6,000kVA以上	8,800kVA未満	4	12	75	18	8	16	5	1	6	145
	8,800kVA以上		2	9	22	4		1	2		4	44
	計		6	17,889	73,473	18,472	6,203	26,782	15,604	3,423	14,407	185,884
	小　　計		9,776	18,393	74,256	18,694	6,344	27,109	15,956	3,474	14,790	188,792
配電線路を管理する事業場			9	19	12	152	35	40	49	24	16	356

4. 発電所別受託件数 その1

平成30年3月31日現在

発電所種別		協会名	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	合計
太陽電池発電所	出力 100kW未満		3	34	194	65	32	103	158	21	443	1,053
	出力 100kW以上 300kW未満		35	196	1,210	450	75	498	216	194	258	3,132
	出力 300kW以上 600kW未満		96	109	783	209	56	257	134	77	218	1,939
	出力 600kW以上 1,000kW未満		64	73	328	60	13	103	54	32	125	852
	出力 1,000kW以上 1,500kW未満		44	57	208	47	19	70	37	25	80	587
	出力 1,500kW以上 2,000kW未満		31	63	213	37	13	56	26	29	91	559
	小 計		273	532	2,936	868	208	1,087	625	378	1,215	8,122
風力発電所	出力 100kW未満				2	2		1			3	8
	出力 100kW以上 300kW未満			1								1
	出力 300kW以上 600kW未満			1								1
	出力 600kW以上 1,000kW未満										1	1
	出力 1,000kW以上 1,500kW未満											
	出力 1,500kW以上 2,000kW未満				1			1			2	4
	小 計			2	3	2		2			5	15
水力発電所	出力 100kW未満			2	4		4	1	3		1	15
	出力 100kW以上 300kW未満			1	1	3	2	2	10			19
	出力 300kW以上 600kW未満						1		2		1	4
	出力 600kW以上 1,000kW未満			1					1			2
	出力 1,000kW以上 1,500kW未満											
	出力 1,500kW以上 2,000kW未満											
	小 計			4	5	3	7	3	16		2	40

4. 発電所別受託件数 その2

平成30年3月31日現在

発電所種別		協会名	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	合 計
火力発電所	出力 100kW未満		55	72	131		2	124	31		47	462
	出力 100kW以上 300kW未満		28	63	53		1	55	24		31	255
	出力 300kW以上 600kW未満		10	26	46		1	16	9		16	124
	出力 600kW以上 1,000kW未満		7	17	22			12	10		9	77
	出力 1,000kW以上 1,500kW未満		2	3	2			4	1		1	13
	出力 1,500kW以上 2,000kW未満			1	4			2			1	8
	小 計		102	182	258		4	213	75		105	939
燃料電池発電所	出力 100kW未満				2						1	3
	出力 100kW以上 300kW未満											
	出力 300kW以上 600kW未満											
	出力 600kW以上 1,000kW未満											
	出力 1,000kW以上 1,500kW未満											
	出力 1,500kW以上 2,000kW未満				1							1
	小 計				3						1	4
合 計			375	720	3,205	873	219	1,305	716	38	1,329	9,120

III. 人材の確保に係る取組み

保安問題研究委員会は、常任理事会より平成30年7月に諮問のあった「会員の増加策」について、令和元年7月に以下のとおり取りまとめた。

- (1) 会員の募集に際し入会者説明会を開催しているが、参加者のほとんどが協会員及びその知人の紹介等で参加しているので、各協会のHPの充実や会員一人一人が関係する「ビル管理会社」、「専任の主任技術者」、「電力会社技術サービス員」等に積極的に働き掛けて勧誘する。
従来から言われていたが、会員一人が1名の入会者を連れてくるような気持が必要となる。
- (2) 入会希望者の不安を解消するために、紹介者のいない希望者に各協会で対応を行い、電気管理技術者としての技術及び営業面でのサポートを行う。
- (3) 入会説明会等の参加者に対する継続的な入会へのフォローアップを行う。
入会説明会の参加者全員が「入会」してもらえるように、研修会等及び行事等の案内を送付及びメール送信を行い継続的に努力する。
- (4) 各協会内に上記の内容を取り入れた（仮称）入会希望者支援室等の組織を立ち上げ継続的に運営する。

従来からの取組みとしては、下記に募集広告を掲載している。

①（公社）日本電気管理技術者協会の会報「電気技術者」
②オーム社雑誌「新電気」

令和元年からの新しい取組みとしては、経済産業省が平成30年度「電気保安人材の中長期的な確保に向けた業界横断的な認知度向上並びに入職促進に関する調査・検討」で取りまとめた電気保安業界主体の協議会の設立に参加することになった。

令和元年7月には、電気保安・電気工事業界で設立する「電気保安・電気工事業界の認知度向上・入職促進に向けた協議会」設立メンバーとして全技連も名を連ね、当協議会の下で中長期的に人材を確保するため業界横断的に取組んでいきます。



IV. 人材の育成に係る取組み (東京協会の例)

1. 研修・セミナー・育成事業 (公1) ~その1

(1) 保安管理業務を行う者としての基礎的知識及び技術的な講義並びに実技を内容とした「保安管理基礎講習会」の開催
(担当：基礎講習委員会)

ア 第1回 平成30年7月6日(金)～7月9日(月)

場所 帝人株式会社 帝人アカデミー富士

電気管理技術者基礎コース 30名

高圧電気取扱者特別教育コース 0名

イ 第2回 平成30年11月9日(金)～11月12日(月)

場所 帝人株式会社 帝人アカデミー富士

電気管理技術者基礎コース 28名

高圧電気取扱者特別教育コース 0名

ウ 第3回 平成31年3月8日(金)～3月11日(月)

場所 帝人株式会社 帝人アカデミー富士

電気管理技術者基礎コース 24名

高圧電気取扱者特別教育コース 1名

(2) 保安管理業務に必要な最新の知識及び技術を修得するために、事故の防止対策、保安管理業務に関する新技術・新手法、電気保安に関する法令、電気使用の合理化に関する新技術等を内容とした「保安管理定期研修会」(第六期)の開催 (担当：定期研修委員会)

ア 第1回目 平成30年10月17日(水) 12:30～16:25

場所 連合会館「大会議室」

受講者数 259名(会員239名、一般技術者20名)

イ 第2回目 平成31年 2月26日(火) 12:30～16:25

場所 連合会館「大会議室」

受講者数 217名(会員199名、一般技術者18名)

1. 研修・セミナー・育成事業（公1）～その2

(3) 電気の保安管理業務に係る専門的な技術や手法等に関する実技の修得を目的とした「保安管理技術研修会」の開催（担当：基礎講習委員会）

ア 第1回 平成30年7月7日（土）9：30～15：50

場所 帝人株式会社 帝人アカデミー富士

研修テーマ：「チャレンジ耐電圧」（耐電圧試験の準備からリアクトルを利用した試験の研修等）

受講者数 11名（一般技術者9名、会員2名）

イ 第2回 平成30年11月10日（土）9：30～15：50

場所 帝人株式会社 帝人アカデミー富士

研修テーマ：「チャレンジOCR」（過電流継電器試験に関し、単体試験及び連動する機器との制定と動作特性試験の研修等）

受講者数 13名（一般技術者11名、会員2名）

ウ 第3回 平成31年3月9日（土）9：30～15：50

場所 帝人株式会社 帝人アカデミー富士

研修テーマ：「チャレンジG R・D G R」（地絡継電器試験に関し、単体試験及び遮断器連動試験の研修等）

受講者数 12名（一般技術者12名）

(4) 電気の保安管理業務に係る専門的な技術や手法等に関する実技の習得を目的とした「保安管理技術研修会」の開催（担当：基礎講習委員会）

ア 第1回 平成30年8月27日（月）9時30分～17時00分

場所 公益財団法人鉄道弘済会 弘済会館

研修テーマ：「地絡継電器（D G R）」（座学及び模擬盤等を使用した実技研修等）

受講者数 27名（一般技術者20名、会員7名）

イ 第2回 平成30年12月21日（金）9時30分～17時00分

場所 公益財団法人鉄道弘済会 弘済会館

研修テーマ：「耐電圧試験他」（座学及び模擬盤等を使用した実技研修等）

受講者数 24名（一般技術者15名、会員9名）

2. 電気事故等についての調査・分析、公表事業（公2）

(1) 電気技術者等を対象とした電気使用を取り巻く環境の変化、新器具・機器に対する技術の啓蒙と、最新情報の周知をするために「技術研究発表会」を開催して、その成果を広く社会へ公表・周知した。（担当：技術安全委員会）

日 時 平成31年3月19日（火）13：00～16：25

場 所 きゅりあん「大ホール」

テー マ ア. 「ヒューマンエラーによる設備事故」

イ. 「人の行動が引き起こすヒューマンエラー」

受講者 311名（一般技術者 21名、会員 290名）

(2) 集計資料や事故再発防止対策等に関するテキストの作成・配布

平成30年度安全キャンペーンテキストを作成し、全会員に配付した。

（配付部数 2,400部 担当：技術安全委員会）

(3) 電気保安管理業務に関する専門的技術情報等に関する出版物の発行やホームページを活用しての公表、「電気管理技術」（会誌）を発行し、会員及び一般技術者に有料配付した。

（発行7回：発行部数1回あたり2,850部、 担当：広報委員会）

(4) 一般の方々に、研修会・講習会への参加を呼びかける「平成30年度研修会・講習会のご案内ポスター」を作成・配付した。

（配付部数110部 担当：広報委員会）

(5) 「受託施設の設備改善、改良実績」及び「非報告事故」に関する調査を行い、事故防止実績資料を作成・公表

（担当：技術安全委員会）

(6) 「電気管理技術者保安業務マニュアル」の作成に向けて引き続き検討した。

（担当：総務委員会）

3. 電気安全に関するキャンペーン、「電気使用安全月間」への参画等による普及・啓発事業（公3）

一般の方々に対する電気の安全及び使用の合理化に関する意識の普及・啓発を図るための事業

(1) 「電気使用安全月間」期間中(8月)の主要行事として次の事業を実施した。

ア 電気安全講演会の開催(関東電気保安協会と共に) (担当:技術安全委員会)

日 時 平成30年8月10日(金) 13時00分~15時55分

場 所 きゅりあん(品川区立総合区民会館) 8階大ホール

演 題 (ア)「最近の電気事故について」

(イ)「明日へ輝くためのピッカリエネルギー」

受講者数 588名(会員 285名 一般技術者 303名)

イ 電気安全を呼びかける団扇、ポスターの作成・配布 (担当:広報委員会)

省エネ団扇の配布 13,300部

電気安全ポスターの配布 16,470部

(2) 「ホームページ」及び「電気新聞」等による広報を行うとともに、広報紙「M i R a I」を自家用施設者に配付した。

(発行4回:発行部数1回あたり 73,900部、担当:広報委員会)

(3) 「協会ご案内(パンフレット)」を発行した。

(発行部数 1,500部、担当:広報委員会)

(4) 自家用施設の保守者及び連絡責任者向け「オレンジダイアリ」の発行

(発行部数 4,200部、担当:出版委員会)

(5) 「ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の早期処理に向けて」への協力「高濃度PCB廃止予定時期を決め、産業保安監督部へ
管理状況届出書」の提出についての協力(環境省、経済産業省)

(6) 電気安全教育資料(DVD)貸し出し

実績 9件 20タイトル

4. 技術相談・助言・支援事業（公4）

（1）電気事故や故障発生時における支援事業の実施

24時間稼動の「保安センター」において、自家用施設者等からの緊急相談・要請に対し、状況に応じ応動員を派遣し早期復旧・事故拡大防止を図った。

保安センター受信件数	600件
緊急電話受付件数	109件
緊急応動員出動件数	26件
受託者・代行者処理件数	76件
応動中止件数	7件
緊急電話以外の連絡件数等	491件

（2）技術相談、助言、支援事業

電気保安に関する法令、保安管理業務の手続き等に関する相談に応じた。

電気関係法令に関する事項

外部委託承認制度に関するもの	8件
保安規程に関するもの	6件
電気事故報告に関するもの	2件
電気設備の技術基準等に関するもの	5件
その他	11件

保安管理業務に関する事項

事務的内容に関するもの	32件
技術的内容に関するもの	6件
その他	45件

電気安全に関する技術的事項

受電設備に関するもの	4件
負荷設備に関するもの	1件
一般用電気工作物に関するもの	2件
その他	2件

電気使用合理化に関する事項

設備の運用方法に関するもの	4件
機器に関するもの	1件
その他	3件

V. 全技連から見た電気保安行政の課題

電気管理技術者の技術レベルを一定に保っていくために、

- ①技術の熟練度をどのようにして上げていくか
- ②スキルアップさせるためにどのような研修や教育等を実施していくか 等

について、行政当局の協力・支援が必要である。

電気主任技術者が将来的に不足が想定されているが、その対策をどのようにするのか。

- ①技術革新の導入等により保安管理業務を効率化する
- ②人材の育成の一環で資格取得方法を多様化する 等

電気主任技術者の高齢化に対して、自動車運転免許のように行政側で何がしかの対策を講じてもらえないか。

- ①資格に運転免許と同様な更新プログラムを導入する
- ②一定年齢以上の技術者に毎年、公的機関が実施する「技術講習」の受講を義務付ける 等

50 kW未満の太陽電池発電所は、電気主任技術者が選任されず、柵等の不備も見受けられ、今後の運用に不安があるので、技術基準の維持義務を徹底してもらえないか。