

第 2 回電力安全小委員会用資料

電気保安協会における保安管理業務の概要

平成 14 年 1 月 30 日
電気保安協会全国連絡会議

1. 電気保安協会と保安管理業務の位置付けの概要

(1) 電気保安協会の概要

電気保安協会は、一般用電気工作物の調査業務を行うとともに、不選任承認制度に基づき自家用電気工作物の保安管理業務を行い、あわせて電気の使用及び安全に関する啓発、周知及び相談を行うことによって、公共の福祉の増進に寄与することを目的として設立された財団法人である。

全国のブロック毎に、10の電気保安協会が、主として以下の3つの業務を実施している。

一般用電気工作物の調査業務

電力会社から委託を受け、住宅や商店などの電気設備の安全調査を実施。

自家用電気工作物の保安管理業務

高圧で受電しているビルや工場などの自家用電気工作物の設置者から委託を受け、電気工作物の工事、維持および運用に関する保安管理業務を実施。

広報業務

幅広く一般の方々を対象として、電気使用安全についての啓発、周知、相談を実施。

第 1 表 各電気保安協会の概要

名 称	本部所在地	設立年	事業所数	有資格者数	受託軒数
北海道	札幌	S 4 1	4 0	3 6 2	1 9, 0 6 1
東 北	仙台	S 4 1	6 0	1, 1 0 9	5 2, 8 2 6
関 東	東京	S 4 1	6 3	2, 3 3 9	1 0 6, 1 1 2
中 部	名古屋	S 4 0	5 3	1, 5 0 4	7 2, 7 7 1
北 陸	富山	S 4 1	1 6	3 0 3	1 4, 7 5 6
関 西	大阪	S 4 0	5 4	1, 1 6 3	5 7, 0 0 3
中 国	広島	S 4 0	4 5	5 0 4	2 5, 6 1 4
四 国	高松	S 4 0	4 4	4 0 5	1 8, 6 8 9
九 州	福岡	S 4 1	9 1	7 5 5	3 5, 1 1 5
沖 縄	那覇	S 4 7	6	7 2	3, 0 6 1
合 計			4 7 2	8, 5 1 6	4 0 5, 0 0 8

(注 1) 平成 13 年 3 月 31 日現在

(注 2) 有資格者数は、保安業務関係分。

(2) 保安管理業務の位置付けの概要

自家用電気工作物の設置者には、電気事業法の規定により、技術基準適合維持義務、保安規程制定・届出・遵守義務等が課せられているが、併せて、保安の監督をさせるため電気主任技術者の選任が義務づけられている。

ただし、高圧の需要設備のみなどの一定の条件を満たす自家用電気工作物であって、電気管理技術者又は指定法人としての電機保安協会と工事、維持及び運用に関する保安の監督に係わる業務を委託する契約を締結している場合は電気主任技術者を選任しないことができる、所謂不選任承認制度が設けられている。

電気主任技術者制度は、電気に関する一定の知識、技能、実務経験を有する者として免状を交付された資格者に、電気工作物の保安管理を遂行させ安全確保を図るもので、まさに個人の能力に依拠したものであることから、個人に対する信頼の上に成りたっている。従って、電気主任技術者の選任に代替する不選任承認制度においても、保安管理を受託する者は個人の電気管理技術者であることが原則であるが、地域によっては保守管理を委託する相手がない、あるいは都市部と比較して相当割高となるおそれがあるため、営利を目的とせず一定地域をもれなくカバーし得る電気保安協会が、「個人」を補完するものとして認められているものである。

この結果、電気管理技術者相互間及び電気保安協会を含めた競合環境の下で、また電気保安協会はさらにユニバーサルサービスを担いつつ、それぞれ公正・確実な業務の実施を通じて電気保安の確保という公益的な役割が果たされてきている。

2 . 保安管理業務の実態

(1) 保安管理業務の内容

保安管理業務は、電気工作物に関する保安の監督に係る業務であり、非常に幅広い内容を含んでいる。具体的には、設置者の保安規程に基づき、以下のような業務を実施している。

保安に関する実務的な業務

- ・ 定期的な巡視、点検、測定及び試験の実施
- ・ 巡視、点検等の結果、技術基準に適合しない事項を発見した場合の指導・助言
- ・ 電気工作物の事故発生等の場合の応急措置と再発防止策の指導、助言
- ・ 工事中の点検の実施
- ・ 工事完了後の竣工検査の実施

保安の管理・監督的な業務

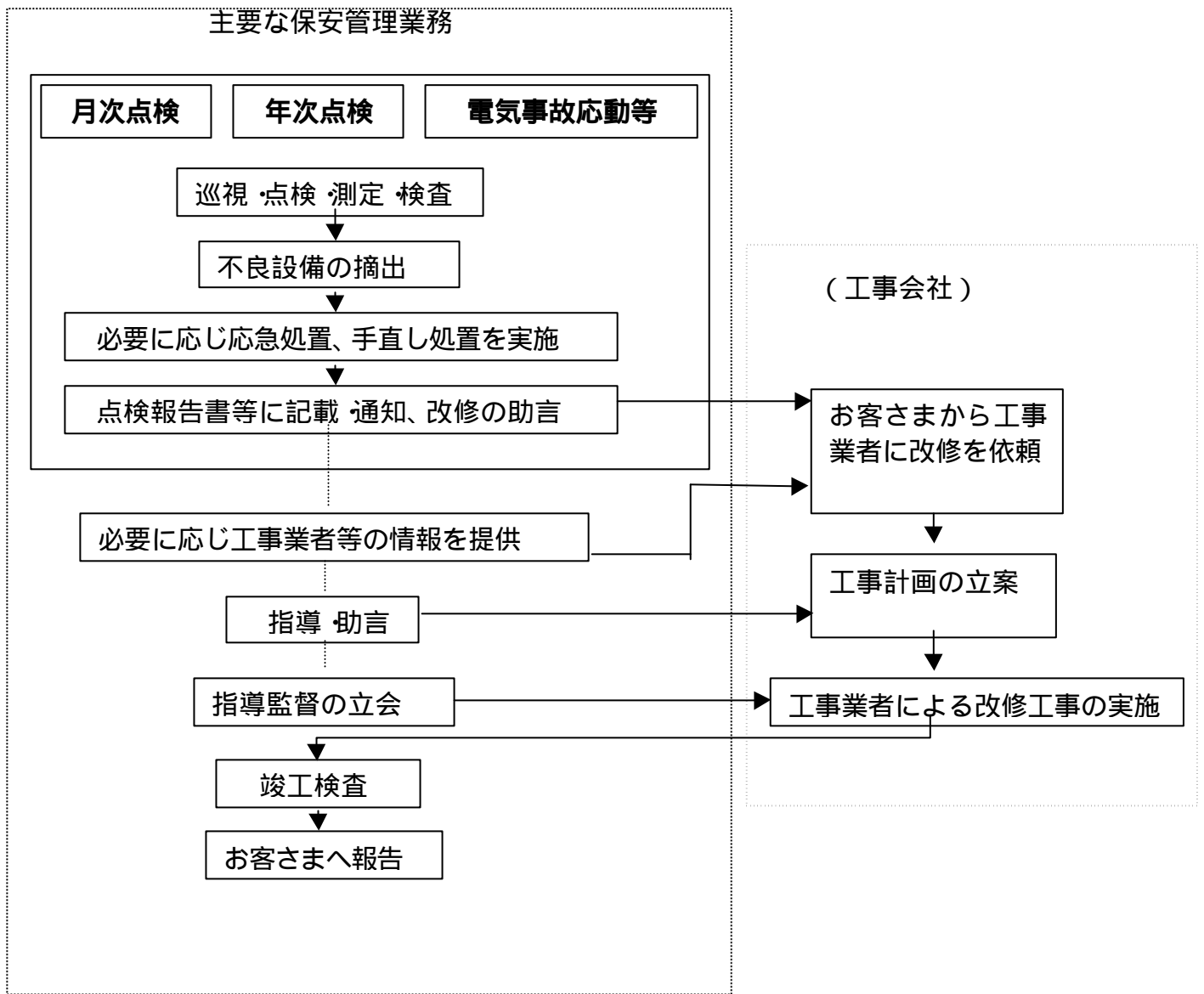
- ・ 電気工作物に関する保安上重要な事項の決定又は実施に対する意見具申
- ・ 保安規程の改正や保安規程の細則の制・改正にあたっての意見具申
- ・ 防災体制についての意見具申
- ・ 電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者に対する保安教育、訓練に関する意見具申
- ・ 工事の立案に対する意見具申
- ・ 経済産業大臣に提出する書類の作成、手続きについて指導
- ・ 電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者に対する指導

(2) 主要な保安管理業務の流れ

広範な保安管理業務のうち、業務量としてその中核を占めるのは、電気工作物の巡視、点検等により、電気設備の技術基準に適合しない不良電気設備を発見し、設置者に対して改修の指導、助言を行うことである。また、電気事故発生時等に設置者からの連絡を受けて緊急応動し、原因を調査して再発防止策を指導、助言することも重要な業務の1つである。

こうした業務は諸規定に従って行っているが、電気設備の不良箇所の発見から改修にいたる主要な業務の流れを示すと、第1図のとおりである。

第1図 主要な保安管理業務のフロー（不良電気設備の発見から改修まで）

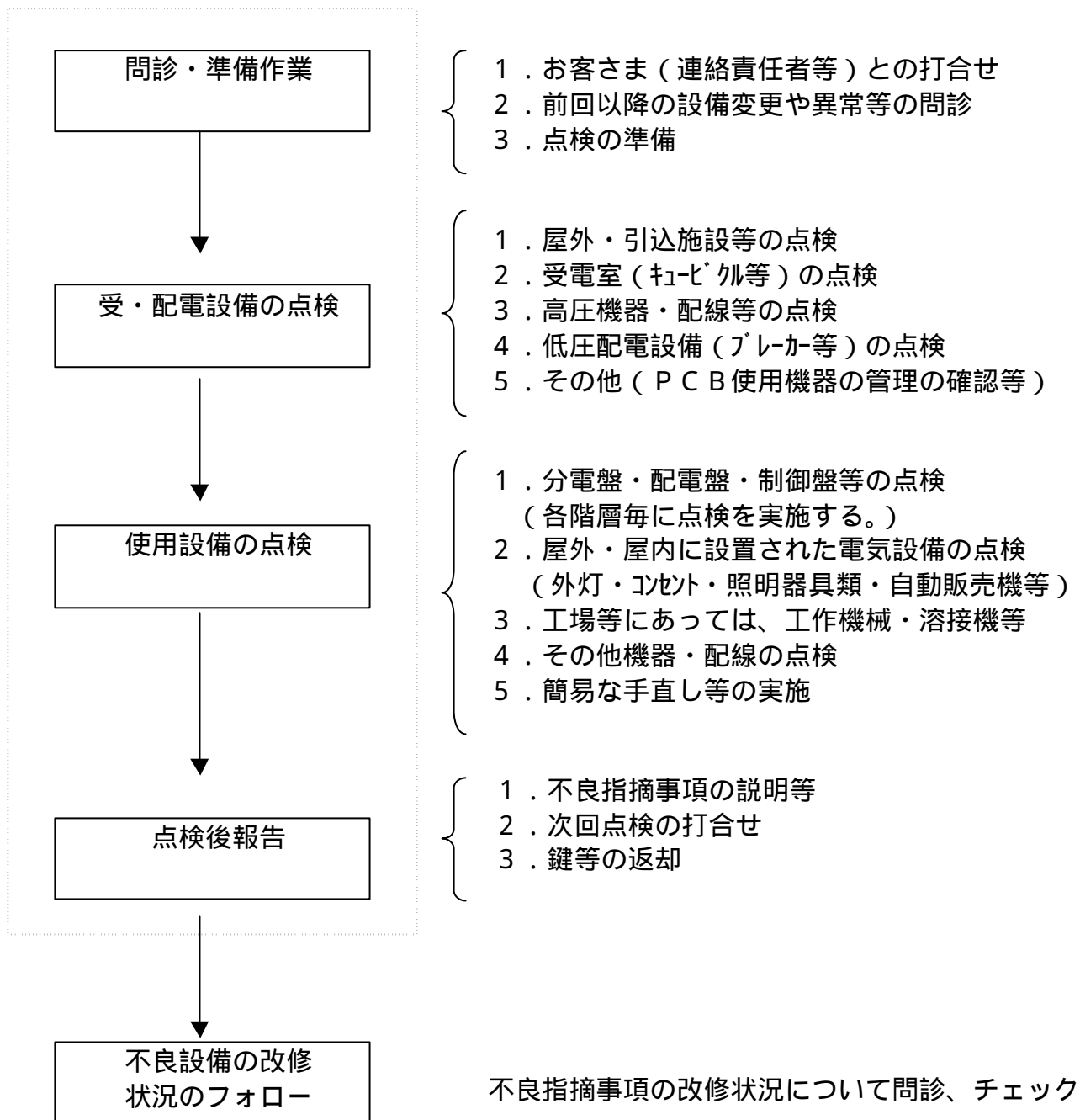


(3) 月次点検

「月次点検」は、設備が運転中の状況において点検を実施するものである。その内容は、お客さまへの異常の有無等に関する問診から入り、電気工作物の外観点検、漏洩電流や負荷電流の測定等により設備状態をチェックし、点検結果を報告書に記載してお客さまに報告と必要な指導、助言を行っている。

月次点検の標準的な作業手順は第2図のとおりである。

第2図 月次点検における標準的な作業手順



月次点検の頻度は原則として月1回であるが、所定の性能をもつ絶縁監視装置を取り付けて常時監視している場合は2ヶ月に1回、設備の安全性が比較的高く小規模の場合は2又は3ヶ月に1回の頻度で点検を実施している。

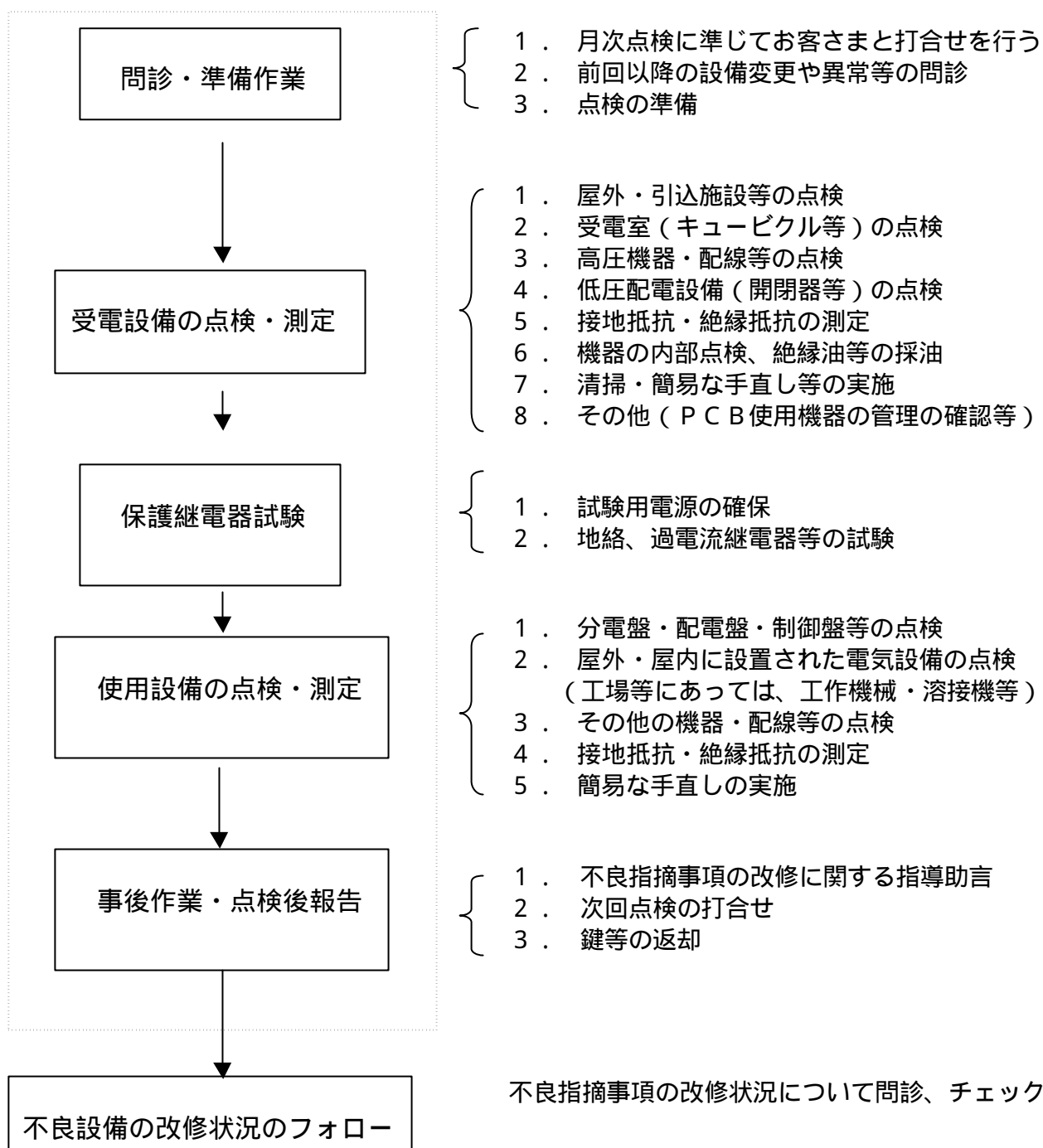
(4) 年次点検

「年次点検」は、1年に1回、原則として受電設備の運転を停止し、外観点検、設備の接地抵抗測定、絶縁抵抗測定、保護継電器動作特性試験、変圧器の絶縁油チェック等を実施するものである。3～4人のグループで実施している。

点検結果については、月次点検の場合と同様、報告書に記載してお客さまに報告と必要な指導、助言を行っている。

年次点検の標準的な作業手順は第3図のとおりである。

第3図 年次点検における標準的な作業手順

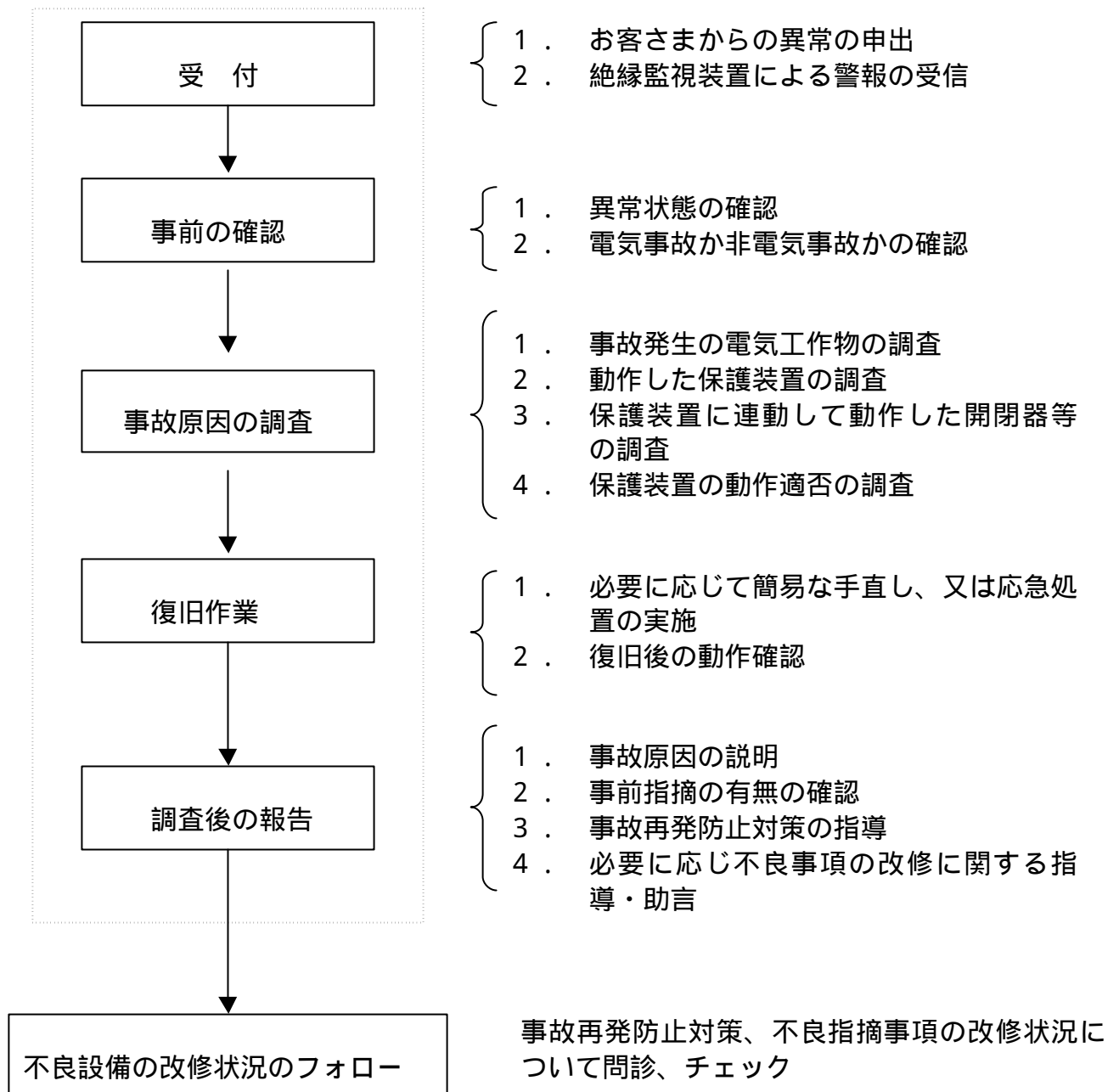


(5) 電気事故応動等

「電気事故応動」は、お客さまの設備で電気に係る事故が発生したり、又はその兆候が認められる場合に、お客さまからの連絡により迅速に出動し、原因調査のための点検と応急措置を行うとともに、再発防止策を指導するものである。連絡を受けると、2時間以内でできるだけ迅速に現場に駆けつけることとしている。

電気事故応動の標準的な作業手順は第4図のとおりである。

第4図 電気事故応動における標準的な作業手順



電気事故応動に対応するため、夜間、休祭日も含めた24時間待機、応動態勢をとっている。例えば、関東電気保安協会の場合は、受付要員は別として、事業拠点毎に下表のような応動要員の応動態勢をとっている。なお、台風の接近が予想されるような場合は、応動要員の大幅な増強を図るなど警戒態勢を講ずることとしている。

第2表 電気事故応動要員応動態勢（関東電気保安協会の例）

事業拠点	夜間、休祭日
中核となる事業本部等 (18拠点)	宿日直待機者 2名
上記以外の事業所 (21拠点)	宿日直待機者 1名

平成12年度の電気事故応動件数は、関東電気保安協会の場合で延べ2万4千件あった。受託1軒当たりでは、0.23件である。

また、電気事故の他に、お客さまの電気工作物に取り付けた絶縁監視装置から警報が発生した場合も、お客さまに電話連絡をするとともに、必要に応じ応動をしている。警報発報に伴う応動時の作業手順もほぼ電気事故時に準じて行っており、警報の受信受付、連絡、応動指示についても上記の態勢で実施している。

関東電気保安協会の場合、全体の48%、5万軒強のお客さまに絶縁監視装置が取り付けられているが、平成12年度の警報発生に基づいた応動が、電気事故応動とほぼ同数の延べ2万2千件あった。絶縁監視装置を取り付けているお客さま1軒当たりでは、0.42件である。

以上のとおり、受託1軒当たりの平均では、電気事故応動が0.23件、絶縁監視装置の警報探査応動が0.42件となるが、お客さまによっては頻繁に出動している。お客さま個々の年間の電気事故応動回数をみると、第3表に示すとおり、1年間に1回応動したのはお客さまの12.2%に当たる1万3千軒であるが、2回応動したお客さまは3.1%で3千軒を超え、3～5回応動したお客さまは1.4%あった。最大では1年間に14回応動したお客さまもあった。

また、警報探査応動についても、同様に、1年間に1回応動したのは、絶縁監視装置が設置されているお客さまの12.4%にあたる6千4百軒であるが、2回応動したお客さまが4.1%の2千軒あり、3～5回応動したお客さまは装置設置のお客さま全体の3.1%あった。最大では1年間に32回出動したお客さまもあった。

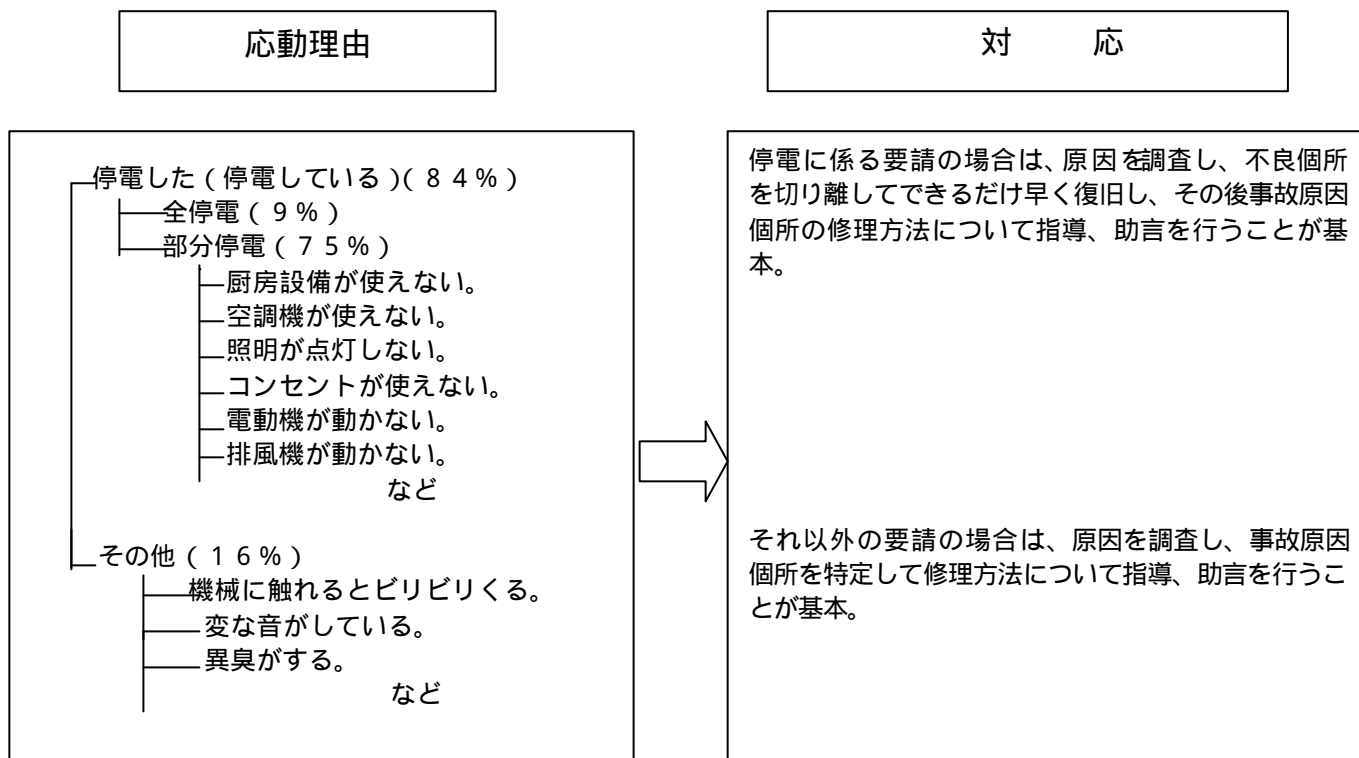
第3表 電気事故応動等の回数別お客さま分布（平成12年度 関東電気保安協会）

	1回	2回	3～5回	6回以上
事故応動	12.2%	3.1%	1.4%	0.1%
	12,958	3,253	1,482	102
警報探査	12.4%	4.1%	3.1%	0.8%
	6,355	2,081	1,566	422

- 注1. 各応動件数には、期中に解約となったお客さまの応動件数を除く。
 2. 保安管理業務として受託しているお客さまのみ集計した。
 3. 各率は、事故応動については12年度末受託軒数を、警報探査については12年度末の絶縁監視装置設置軒数をそれぞれ母数として算出した。

電気事故応動に至ったお客さま側の要請内容の84%は、停電のため早期の復旧を望むものであり、この場合は、応動到着後直ちに停電原因を調査し、不良個所を切り離してできるだけ早く復旧し、その後事故原因個所の修理方法について指導、助言を行うことを基本として対応している。

第5図 電気事故応動の理由と対応（関東電気保安協会）



（注）応動理由については、関東電気保安協会の平成12年6月の応動報告書からサンプリング（523件）して集計。

3. 保安管理業務の受託動向と合理化努力

(1) 保安管理業務の受託の推移

電気保安協会が受託している保安管理業務の軒数は、12年度末で40万5千軒である。自家用電気工作物自体の増大を背景に増加してきたが、このところ伸びが鈍化あるいは減少している。

高低圧の自家用電気工作物の全設置軒数に占める電気保安協会の受託率は、12年度末で55%である。このところやや低下傾向にある。

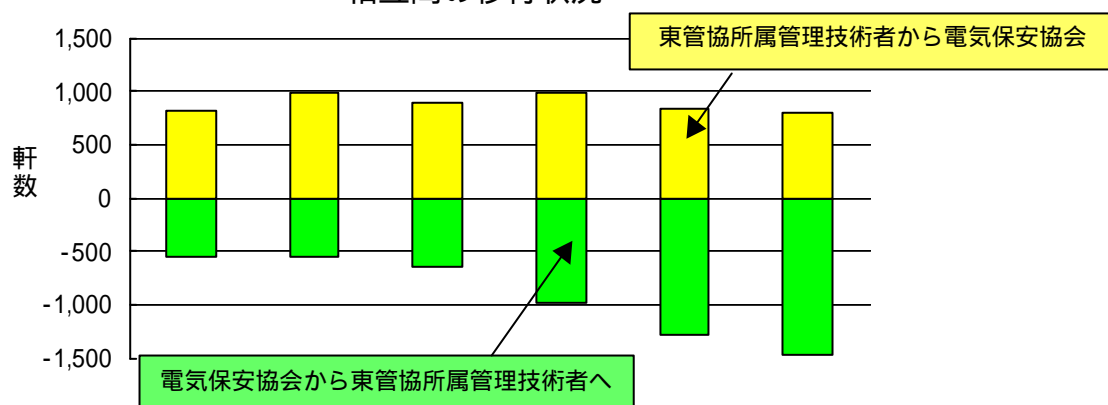
(2) 保安管理業務受託の競合状況

保安管理業務の委託先に関しては、設置者にはどの電気管理技術者に委託するかあるいは電気保安協会に委託するかについて選択の自由がある。

電気保安協会としても、設置者の選択の幅拡大に資するため、料金メニューを公表しながら、全ての設置者の求めに対応している。このため、電気工作物の新設時のみならず年度の変り目等において、電気管理技術者相互間及び電気保安協会の間で競合状態になるが、これがお互いの切磋琢磨の源泉となっている。

東京電気管理技術者協会所属の電気管理技術者と関東電気保安協会との間を例にとると、年々相互に移行する軒数は増加しており、平成12年度の相互移行件数は関東電気保安協会の受託数全体の2.1%に達している。

第6図 関東電気保安協会・東京管理技術者協会所属電気管理技術者相互間の移行状況



年度	7	8	9	10	11	12
両者間の移行数の合計	1,082	1,202	1,178	1,388	1,916	2,181
移行率% (電気保安協会受託数比較)	1.1	1.2	1.1	1.3	1.8	2.1

(3) 電気保安協会の合理化努力

前述の競合も電気保安協会の業務改善、低コスト化のインセンティブとなっている。電気保安協会は、前に事例として示したような保安管理業務の新技術の開発、導入による点検の高度化や能率の向上のほか、オンラインシステムによる事務処理の電算機化、事業拠点の適正配置等の合理化努力を実施している。

こうした努力もあって、関東電気保安協会を例にとると、お客さま設備 1 kW 当りの保安管理業務手数料は、このところ低下傾向にあり、また、電気使用料に比べても相対的に割安となっている。今後一層コストの削減に努め、お客さまに還元していくこととしている。

第 4 表 保安管理業務手数料と電気料金との比較表(1 kW 当たり)

年度	設備 1 kW 当たり 保安手数料 (A) 45年度を100	設備 1 kW 当たり 電気料金 (B) 45年度を100	保安手数料の電気料金に 対する比率 (A/B)
S 4 5	100	100	1
S 6 0	218	353	0.62
H 1 0	209	367	0.57

(注) 保安手数料については関東電気保安協会、電気料金については全国値。

4 . 電気保安協会が受託している自家用電気工作物の保安の現状

(1) 自家用電気工作物設置者の保安意識

不選任承認制度を選択する自家用電気工作物設置者は、組織内に電気主任技術者の資格者が存在しないだけでなく、許可主任技術者の対象となるような電気技術者もいないケースである。そのため、電氣的知識に乏しく、また電気保安に対する意識も高くない場合が多い。

従って、電気保安協会としては、公平、中立な立場で、低廉な質の高いサービスを提供するとともに、不良箇所の改修等に関しては分かりやすく説明し、指導することとしている。

(2) 電気事故について

電気の保安が損なわれた場合、以下のように様々の重大な事故が発生する

感電死傷事故

- ・ 充電部に人が触れることにより感電するもの。
- ・ 6千ボルトの高圧はもちろん、100ボルトや200ボルトでも死に至る恐れがある。

電気火災事故

- ・ 漏電、短絡、トラッキング等により火災に至るもの。
- ・ 6千Vの高圧はもちろん、200ボルトでもアーク等のエネルギーは大きい。

設備の損壊事故、停電、構外の需要家へ停電が波及する波及事故

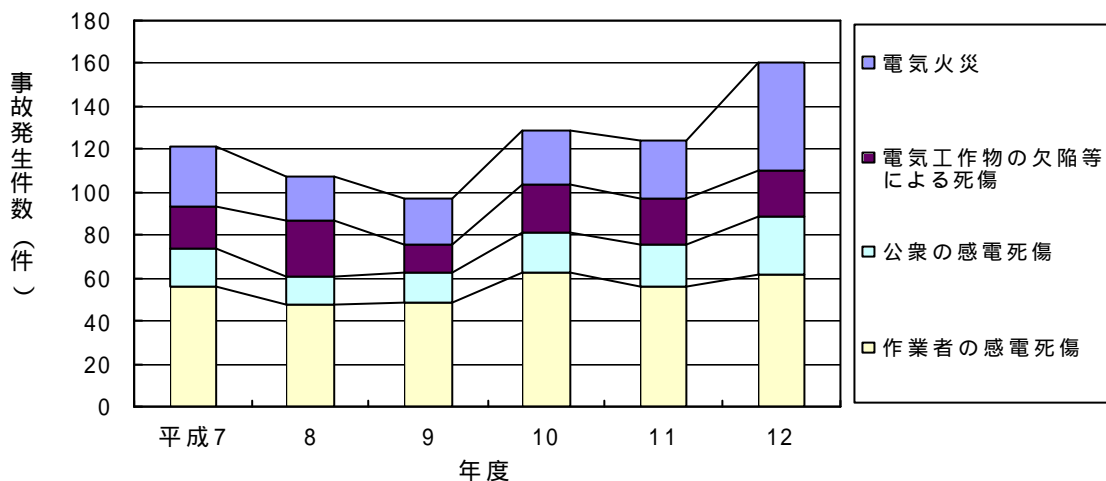
- ・ 絶縁破壊等により設備が損壊して発生する。
- ・ 設備が損壊すると、ほとんどの場合保護継電器が働き、それを含む回路は停電となる。
- ・ 区分遮断器が適切に設置されていない場合、設置されていても働かなかった場合、あるいは遮断器そのものが損壊した場合は波及事故に至る。

(3) 自家用電気工作物に係る重大事故の状況

電気事業法に基づき国に報告された自家用電気工作物の事故のうち、特に重大と考えられる死傷事故と電気火災事故の発生件数の推移を見ると、このところ増加傾向にあり、平成12年度は164件発生した。

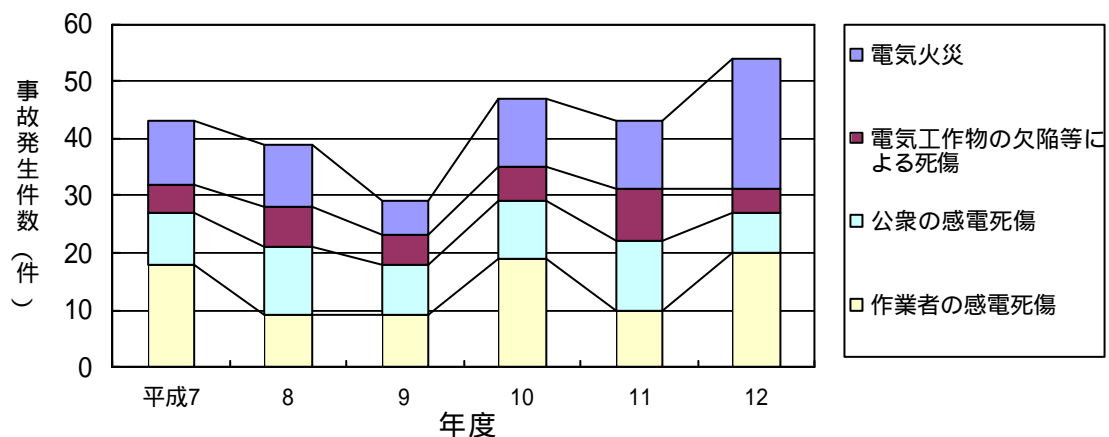
特に、電気火災事故及び公衆感電死傷事故が増加してきている。

第7図 自家用電気工作物における電気事故発生状況



なお、電気保安協会が受託している需要家について死傷事故と電気火災事故の発生件数の推移を見ると、以下のとおり、死傷事故は横ばい傾向であるが、平成12年度は電気火災事故が増加した。今後とも事故の減少を目指して努力していくこととしている。

第8図 電気保安協会受託電気工作物における死傷事故及び電気火災事故の推移



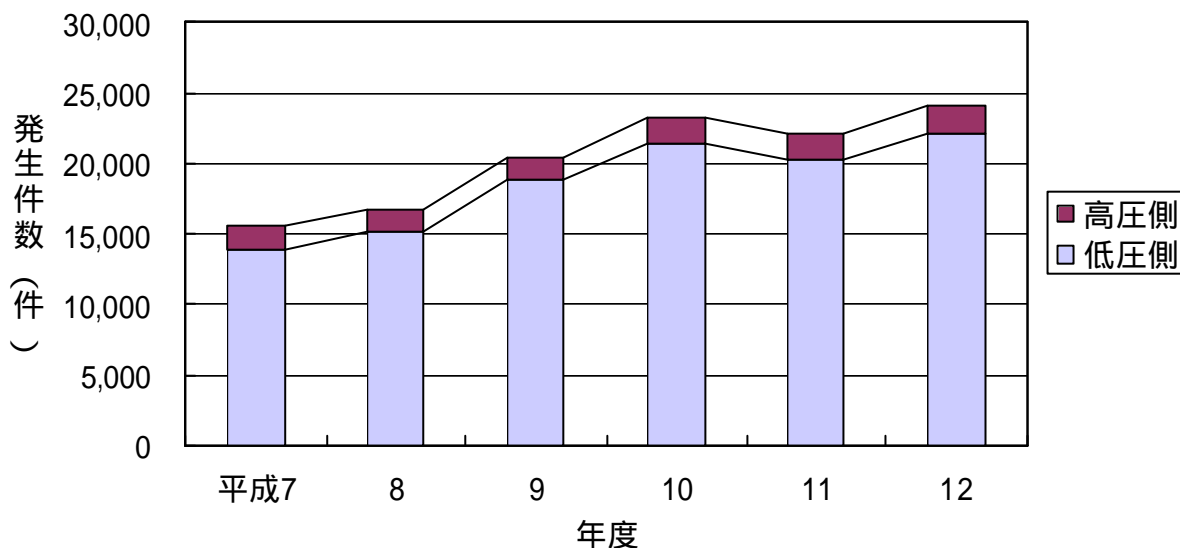
(3) 自家用電気工作物に係る軽微な事故・故障の状況

国への報告を要する電気事故の背景には、報告の要件を満たさない事故、故障や、過負荷・漏電による安全装置の動作等が数多く発生している。関東電気保安協会の受託電気工作物についてみると、第9図に示すとおり、こうした事故・故障件数は増加傾向にあり、平成12年度は2万4千件発生した。受託1軒当たりでは0.23件である。

増加傾向の原因としては、常時監視装置の設置増に伴う軽微な事故、故障の発見増等が考えられる。

軽微な事故・故障段階で電気保安協会が対応することは、国への報告対象である重大事故の発生の未然防止につながる側面がある。

第9図 関東電気保安協会受託自家用電気工作物における事故・故障件数

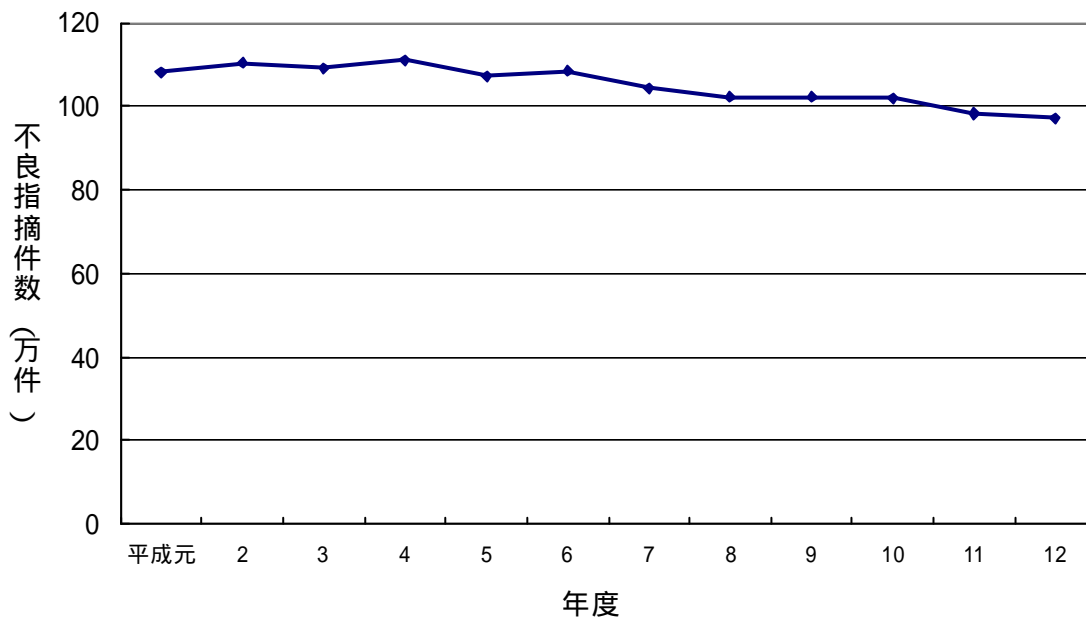


(4) 不良設備の指摘と改修

月次点検、年次点検の結果、電気設備の技術基準に適合しない電気工作物が見つかった場合は、お客さまに報告し改修のために指導、助言を行っている。また、電気事故応動等に伴い、不良設備を発見することもある。

全国の電気保安協会が電気設備の技術基準に適合しないとして指摘した不良件数は、このところ100万件前後で推移しており、平成12年度は、97万件であった。受託1軒当りにすると、2.4件となる。

第10図 全国の電気保安協会の不良指摘件数の推移



不良指摘は、多くの電気工作物に及び広範な内容を含んでいるが、その内訳を関東電気保安協会の事例でみると、第5表のとおりである。

第5表 不良指摘の内訳（平成12年度 関東電気保安協会）

	点検対象	指摘件数	主な指摘内容
受・配電設備	引込施設	8,226	支持物等の損傷、絶縁劣化、接地抵抗値過大 施工不良
	遮断器及び開閉器	5,312	過熱、変色、絶縁劣化、接地抵抗値過大 容量不足
	計器用変成器	2,189	過熱、変色、絶縁劣化、接地抵抗値過大 定格選定不適
	高圧機器	16,917	過熱、変色、絶縁劣化、絶縁油不良 定格選定不適
	母線等	7,980	支持物損傷、汚損等、絶縁劣化 電線支持物の選定不適等
	配電盤等	13,846	計器等の指示、切替不良、絶縁劣化 不適正ヒューズ使用等
	保護継電器	3,285	動作表示不良、動作特性不良、定格整定不適 整定値不適
	保安装置	4,803	危険標識の不鮮明等、接地抵抗値過大 保護柵・錠等の施設不良
	その他	39,372	雨もり、雨雪等吹込、鳥獣等侵入孔
	構内電線路	2,404	支持物等の損傷、絶縁劣化、接地抵抗値過大 施工不良
	小計	104,334	
使用設備	漏電遮断器、漏電（火災）警報器	13,960	過熱、変色、動作不良、設置基準に不適合
	幹線	6,826	電線被覆損傷、接続部過熱・変色、絶縁不良 施工不良
	分岐	32,640	電線被覆損傷、接続部過熱・変色、絶縁不良 施工不良
	移動電線、接触電線、電球線等	5,167	電線被覆損傷、施工不良 ビニールコードの使用不適
	分電盤、配線用遮断器、ヒューズ等	33,684	損傷、異臭、過熱、変色、絶縁不良 容量選定不適
	制御盤、電磁開閉器等	10,593	損傷、異臭、過熱、変色、絶縁不良 容量選定不適
	その他配線器具	14,266	損傷、過熱、変色、絶縁不良、容量選定不適
	照明器具	10,741	損傷・異音、異臭、過熱、変色、施設方法不良
	電動機	12,158	過熱、変色、異音、異臭、絶縁不良 接地抵抗値過大、施設方法不良
	電熱装置	1,449	損傷、接続部過熱、絶縁不良、施設方法不良
	溶接機	4,732	損傷・過熱、変色、異音、絶縁不良 接地抵抗値過大、施設方法不良
	その他機器	19,384	過熱、変色、異音、異臭、絶縁不良 接地抵抗値過大、施設方法不良
	その他	9,559	雨もり、柵・錠の破損、危険標識の不鮮明等 保護柵・錠等の施設不良
	小計	175,159	
非常用予備発電装置	14,217	起動装置異常、起動シーケンス不良 切替装置不良	
蓄電池装置	17,228	損傷、変色、充電不能、配線工事不良	
合計	310,938		

不良指摘した設備の改修の状況について関東電気保安協会の場合を例にとってみると、1年間に新たに不良指摘した件数と同期間に改修された件数の比率をみた改修率は、平成12年度で96%となっている。

平成12年度内に行われた不良改修がいつ指摘したものであったかをみると、指摘後3ヶ月以内に改修されたものが41%、3か月以上1年未満に改修されたものが33%、1年以上たっていたものが26%となっている。ただし、絶縁抵抗が極端に小さかったり、充電部が露出しているような重不良個所の改修の場合は、指摘後3ヶ月以内改修されたものが64%、3か月以上1年未満に改修されたものが26%、1年以上たっていたものは10%と、改修に至るリードタイムは短い。

(5) 簡易な手直し

月次、年次の点検時等に危険な箇所を発見した場合、工事にはあたらない簡易な手直しで対応できるところは積極的に手直しをすることとしている。簡易な手直しとは、例えば「開閉器端子部の増し締め」、「接地線はずれ修理」、「絶縁電線被覆損傷部のテープ巻き補修」等である。関東電気保安協会の場合、平成12年度の簡易手直し件数は約460万件、受託1軒当りでは43件実施している。

簡易な手直しの実施も、前述の不良設備の指摘・改修や軽微な事故・故障への対応等と並んで、重大事故の未然防止、予防保全に役立っていると考えられる。

第6表 手直し件数（平成12年度、関東電気保安協会）

	受・配電設備	使用場所の設備	蓄電池装置	合計
手直し件数	1,791,770	2,720,912	75,730	4,588,412
受託1軒当り手直し件数	16.9	25.6	0.7	43.2

5 . 電気保安協会の保安管理業務の特徴

(1) 補完的役割とユニバーサルサービス

電気主任技術者制度は、電気工作物設置者に課せられている保安規程遵守義務、技術基準適合維持義務等を実効あるものとし、自主保安を全うするために必要不可欠の、扇の要ともいえる制度である。

電気主任技術者と同様に保安の管理、監督に係る必置資格制度をもつ他の分野の制度を見ても、保安の管理、監督者の外部委託を認めている制度は見当たらない。電気主任技術者の外部委託制度は、非常に多くの選任対象物が存在する電気工作物のために設けられた極めて例外的な制度である。

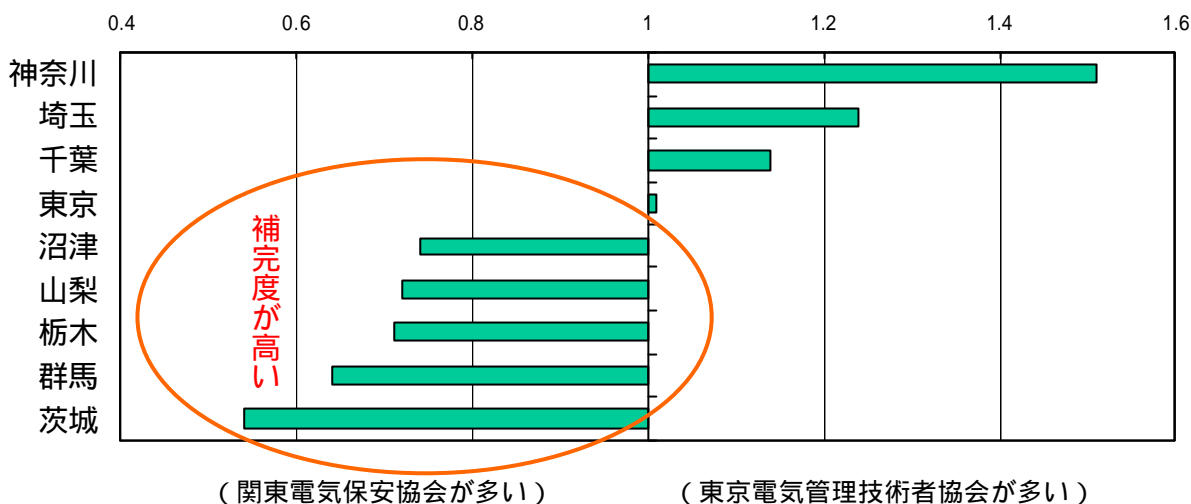
一方、電気主任技術者制度は、電気に関する一定の知識等を有する資格者に、電気工作物の保安管理を遂行させ安全確保を図るもので、まさに個人の能力に依拠したものであることから、個人に対する信頼の上に成りたっている。従って、電気主任技術者の選任に代替する不選任承認制度においても、保安管理を受託する者は個人の電気管理技術者であることが原則である。

しかし、地域によっては保守管理を委託する相手がない、あるいは都市部と比較して相当割高となるおそれがあるため、営利を目的とせず一定地域をきれなくカバーし得る電気保安協会が、「個人」を補完するものとして認められているものである。

実際、東京電気管理技術者協会と関東電気保安協会において、都県毎のそれぞれの有資格技術者数比率を比較してみると、第 1 1 図に示すとおり、神奈川県、埼玉県、千葉県、東京都では電気管理技術者協会が電気保安協会を上回っているが、茨城県、群馬県、栃木県、山梨県等では、電気保安協会の比率を大幅に下回っている。

第 1 1 図 東京電気管理技術者協会と関東電気保安協会の都県別比率の比較

関東電気保安協会の各都県別有資格者比率を 1 とした時の東京電気管理技術者協会の有資格者比率



(注) 1. 資格者数について、東京電気管理技術者協会の都県別比率と関東電気保安協会の都県別比率を算出し、都県毎に東京電気管理技術者協会の比率を、関東電気保安協会の比率で除して求めたもの。関東電気保安協会の都県毎の比率をそれぞれ 1 としたときの東京電気管理技術者協会の比率の割合を表している。

2. 東管協の会員は 13 年 11 月末現在、電気保安協会の技術者は 13 年 12 月 1 日現在の有資格者数を使用。

同様に、全国の電気保安協会のうち、過疎地域を多く抱える電気保安協会ほど、電気管理技術者が少ないため、受託率が高い傾向にある。

なお、北海道の利尻島、礼文島、奥尻島、新潟県の佐渡島、香川県の豊島、沖縄県の久米島等の離島や北海道の稚内市、根室市、群馬県水上町、岡山県真庭郡、苫田郡の町村、熊本県牛深市等、電気管理技術者が全く存在しない地区も多い。

また、過疎地域ではお客さまの分布密度が小さく、点検等の能率が低下する。例えば関東電気保安協会の例で見ると、群馬や山梨の事業所に勤務する検査員の中には、担当地域の特性上、東京都心部を担当する検査員の半分以上の軒数を受け持つことしかできない検査員がいる状況である。従って、それぞれの事業所間では保安管理に係るコストには大きな開きがあるが、協会としては、ユニバーサルサービスの観点から、同一料金で対応している。

(2) 公正、確実な業務の実施

電気主任技術者が保安の監督に係る業務を円滑に実施できることを担保するため、電気事業法及び保安規程には各種の規定が盛り込まれている。例えば、設置者が電気工作物に関する保安上重要な決定又は実施や工事計画の立案を行う時には電気主任技術者の意見を求めるものとされ、また電気主任技術者の意見を尊重するものとされている。さらに、従事者は電気主任技術者の指示に従わなければならないとされるなど、電気主任技術者には大きな権限が与えられている。

不選任承認制度が適用可能な電気工作物といえども電気主任技術者を選任することが原則であることはいうまでもない。電気主任技術者の選任に代えて保安管理業務を委託し得るわけである。従って、保安管理業務は、電気主任技術者選任と同様の効果をもつことが必要であり、単なる専門技術サービスではない。

こうしたことから、電気主任技術者を選任する代わりに電気保安協会に保安管理業務を委託する場合にも、保安規程上、選任の電気主任技術者に準じた大きな責任が電気保安協会に課せられている。すなわち、設置者が電気工作物に関する保安上重要な決定又は実施や工事計画の立案を行う時には電気保安協会の意見を求めるものとされ、また電気保安協会からの指導、助言事項については速やかに必要な措置を講じるものとされている。さらに、従事者は電気保安協会の指導を受けることとされている。

一般に、不選任承認制度を選択する設置者は電気の知識に乏しく、従業員にも電気技術に明るい者がいない場合が多い。保安管理業務は、このような電気知識の乏しい設置者、従業員に対する保安の監督、指導の面も含んでおり、重大な責任を伴う業務である。

電気保安協会は、この大きな責任を果たすため、公益法人として「公共の福祉の増進に寄与すること」という協会寄附行為の目的に則り、その業務の公正、確実な実施に努めている。

(3) 保工分離の原則

上記(2)の公正、確実な業務の実施と関わりが深いのが、電気保安協会は電気工事を実施せず保安管理業務に徹するという、電気保安行政において定着している保工分離の原則を踏まえて業務を遂行している。(前記第 1 図参照)

選任の電気主任技術者の場合は、設置者の従業員の中から選ばれるため、電気主任技術者と設置者の利害は一致しており、保安監督と同時に電気工事を担当したとしても保安監督の判断に悪影響を与えることは考えられない。

しかし、不選任承認の場合、委託された保安管理業務実施者が併せて電気工事業を行うとすれば、保安管理をいたずらに厳しくして、設置者にとって必要でない工事を行ったり、工事の監督、検査が甘くなったりするなどの弊害が生じ、保安管理業務に

において第三者的な観点からの冷静な判断が損なわれる恐れがある。

こうしたことから、電気保安協会は、保工分離の原則に則り、公正、確実な保安管理業務の実施に努めてきており、今後もこの保工分離の原則は業務の公正な遂行上厳格に維持される必要がある。

(4) 電気安全広報への貢献

電気保安協会の事業の柱の1つは、電気使用安全についての啓発、周知、相談事業である。この電気安全広報は、広く一般の方々を対象とするものが中心であるが、受託先であるか否かを問わず、自家用電気工作物設置者一般を対象とした電気安全広報についても積極的に実施している。具体的には、自家用電気工作物の電気主任技術者等を対象に講演会、講習会の開催等を実施している。

また、電気保安協会は、保安管理に携わる職員に対する教育、研修を定期的に行っているが、一般の自家用電気工作物設置者等からの要請を受けて、研修講師の派遣や電気保安協会の研修所の開放も実施している。

こうした一般の自家用電気工作物設置者への電気安全広報にも、電気保安協会が保安管理業務の実施を通じて得た設置者の電気安全に関するニーズを反映させるよう努めている。

(5) 技術開発、標準化への貢献

電気保安協会は、自家用電気工作物の保安の一端を担う公益法人として、保安管理技術に係る新技術の開発、標準化に積極的に取り組んできた。例えば、保安管理業務に使用する安全な検電器、簡易な各種測定装置等を開発、導入してきている。

また、絶縁不良による電気事故を未然に防止するため、電路の絶縁状態を常時監視する絶縁監視装置を開発したが、保安管理業務の標準的なツールの1つとして国に認められ、従来の保安レベルを維持しながら点検頻度を毎月から隔月に変更することができることとなり、手数料の低廉化にも貢献している。

(6) 国の指導、監督

電気保安協会は、国所管の公益法人として、事業、機関、財務、会計、情報公開等、業務の全般にわたり国から指導、監督を受けている。

電気保安協会の法人としての基本事項は「寄附行為」に定められているが、これを変更しようとする場合は経済産業大臣の認可が必要である。また、毎年度の事業計画書、収支予算書、事業報告書を経済産業大臣に提出することとされ、経済産業省の立入検査も受けている。また、経済産業大臣は、必要があれば、事業計画の変更命令その他の監督上必要な命令をすることができる。

なお、保安管理業務についても、業務受託に関し必要な事項を定めた「保安業務受託規程」を制定したり変更したりするときは、経済産業大臣の承認を受けることが必

要とされている。

6. 今後の検討に向けて

電気主任技術者業務の外部委託のあり方に関する今後の検討にあたっては、以下の点を含め、必要な保安水準を確保でき、かつ、社会全体としてのシステムに綻びが生じないようにすることが必要である。

(1) 予防保全の確保

自家用電気工作物の保安が損なわれた場合は、感電や火災の発生により従業員や公衆の貴重な生命、健康を損なうとともに財産にも大きな影響を及ぼす。また、波及事故という形で第三者の電気供給にも支障を与える。

このところ自家用電気工作物の重大電気事故は増加傾向にあり、より一層予防保全により、事故の未然防止、保安水準の維持、向上を図る必要がある。

(2) ユニバーサルサービスの維持

電気保安協会は、電気管理技術者を補完する立場から、僻地や離島のお客さまに対しても分け隔てなく対応してきている。電気主任技術者制度を実効あるものとするためには、委託先が見つからないという事態を防止する必要があり、今後ともユニバーサルサービスを維持できるような方策を講じることが重要である。

(3) 公正、確実な保安管理業務の実施

自家用電気工作物の保安責任は設置者にあり、電気主任技術者制度は自家用電気工作物の自主保安体制を担う中核的な制度である。

保安管理業務は、単なる専門技術サービス業務ではなく、電気主任技術者に代わって保安の監督に携わる業務である。電気の知識の無い設置者、従業員に対する保安の監督、指導という影響力が極めて大きく、責任が重大な保安管理業務を行うには、通常レベルを超える公正さ、確実さが求められる。高いレベルで公正、確実に業務を実施できることが担保される仕組みの維持が必要である。

また、その一環として、既に定着し、確立している保工分離の原則は引続き堅持する必要がある。