

平成14年1月30日

# 電気管理技術者協会と会員の保安業務

全国電気管理技術者協会連合会

## 1. 協会の概要

### (1) 会員数及び受託件数（平成13年3月末日現在）

	会員数	受託件数(件)	1人当り受託件数
北海道	251名	7,441	29.6件
東北	422名	13,338	31.6件
東京	3,059名	89,883	29.4件
中部	502名	16,089	32.0件
北陸	219名	6,126	28.0件
関西	998名	27,358	27.4件
中国	410名	13,916	33.9件
四国	98名	2,792	29.0件
九州	691名	18,665	27.0件
合計	6,650名	195,608	平均、約29件

### (2) 協会の目的及び主な事業

#### (イ) 目的

電気保安に関する技術の提供を行なう者の技術の向上を図るとともに電気保安に関する行政の円滑な運営に協力し、もって電気に関する社会の安全確保に寄与する。

#### (ロ) 事業

- ・ 自家用電気工作物の保安管理に関し、技術の調査研究をおこなうこと。
- ・ 電気使用の安全、省エネルギー、及び合理化に関する相談に応ずること。
- ・ 電気保安意識の普及向上を推進すること。
- ・ 電気管理技術者の職務倫理の確立、技術の向上等に関する施策を推進すること。
- ・ 自家用電気工作物の保安に関する行政施策に協力すること。
- ・ 広く社会に対し電気の保安に関する技術の提供と業務の改善合理化施策を推進すること。

## 2. 電気管理技術者の特質

### (1) 個人の民間業者

保安業務の公益性を十分認識し、日常の保安業務を行うとともに、自家用電気工作物設置者(以下、顧客という)からの緊急出動等の要請に応ずるために、配偶者等の家族の協力も得て、常に緊張しながら保安の業務を行っている。

(2) 公正・中立性

顧客のパートナーとして保安業務を行う立場上、その中立性を保つため、他の関連業者(電気機器製造・販売業者、電気工事業者、電力会社等)から完全に独立している。

(3) 保安管理の専門業(保工分離の原則)

保安管理の専門業であり、他の職業を有することは許されない。特に電気工事を行うことは厳に禁止されている。技術者が自身で工事を行えば、自己の利益を図るために、不要、不急の改修、改善を勧めているとの誤解を与えないためである。

(4) 住居制限

緊急応動が速やかに行えるよう、顧客の施設から2時間以内の場所に住居(事務所)を置くこととなっている。このことは何よりも保安を優先することの証左である。

(5) 受託件数の制限

常に適正な保安レベルを維持するために、技術者一人当たりの受託件数は、換算係数を乗じた値で、33点未満(実件数で最大、約50件程度)と定められている。

(6) 業務のリスク管理

顧客の施設に損害を与えた場合に備えて損害賠償保険に加入している。現在は顧客の設備も、高度化、複雑化しており、電子化も進んでいる。このため前記の保険の他にも、雷害、水害、に対応する保険、その他労働保険、傷害保険等に参加し顧客に過重な負担をさせないための努力をしている。

3. 電気管理技術者の業務

自家用電気工作物の工事、維持及び運用の保安の監督の責務を全うするためにつぎのような業務を行っている。

(1) 自家用電気工作物の新增設にあたっては、設計の段階で主として電気安全確保の見地から助言する。

(2) 自家用電気工作物の竣工時には、電気管理技術者が責任者となって法定自主検査、竣工検査を実施する。(写真1)

(3) 「保安規程」に基づき月次点検、年次点検を実施し、その結果を詳細に記録、設置者に提出する。

(4) 点検の結果、技術基準に適合しない設備または電気安全確保上改良を要する設備を発見した場合には、改修・改善を設置者に要請する。

(5) 老朽度が進んでいる電気工作物等に対しては、点検の頻度を随時高めて

いる。

(6) 電気事故が発生した時には、直ちに現場におもむき対応策を講ずる。

(7) 保安業務を委託している顧客は、電気保安意識が極めてうすいことが多く、電気管理技術者は随時、顧客に保安教育を行っている。

#### 4. 自家用電気工作物に潜在する危険性

##### (1) 設置者の認識の低さ

自家用電気工作物を設置する中小企業の顧客の多くの電気設備に対する考え方或いは捉え方は、一般的には、電気は水や空気と同様で、“あつて当たり前” 電気代さえきちんと払っていれば何の心配も要らない、という感覚である。また、“電気は良く分からないもの” であつて、余り近づかない方が良く敬遠されている。実際に電気事故等で被害を受けたり、或いは停電等で困ったりして初めて電気が正常に使えている事の有り難さを感じるようになるのが実状である。

##### (2) 設備の置かれている状況

変電設備は、元来土地の有効利用の観点からか、大体が施設の片隅に追いやられて設置されている事が多く、屋外設置の場合は樹木、雑草、特に草に依る被害を受けやすく、屋内設置では周りは障害物の山とされている場合が殆どであつて、危険物という感覚からは程遠い存在とされがちである。

##### (3) 設備の老朽化

老朽している設備は、東京の最も華やかな繁華街、銀座、赤坂、六本木、新橋、新宿、渋谷等でも多く見られる。それはこの地域に古いビルが多く、特にいわゆる雑居ビル（複合ビル）で飲食店が多数入居しているビルに古い設備が多くあるのも特徴的である。新宿におけるビル火災の災害に見られるように、密集地における古い雑居ビルでの火災は重大事故になる、従つて古い電気設備の保守管理は特に重要である。

#### 5. 電気管理技術者が行なう点検業務等（写真2）

##### (1) 設備の点検・調査

電気設備が安全に且つ安心して使用出来るように予防保全として、受変電設備からコンセント設備まで、設備の状態に異変は無いか、使用状況に問題は無いかをチェックする。

各設備に変色は無いか、異音は無いか、異臭は無いか、を目と耳と鼻で感じ取り、定格容量オーバー等に依る温度上昇は無いかを温度測定をし、絶縁不良等に依る漏電を防ぐため、漏洩電流の測定も行う。

又、事業の拡大或いは縮小に依る電気設備の増設、減設は適正か、無駄は無いかな等を調査する。各月の電気使用量の計算、電源電圧、負荷電流の測定、必要に応じて高調波電流の測定を行い、これらを記録して前月との変化度を比較検討し、変化のある場合は担当者に尋ねる等して、原因を追及する。

#### (2) 電気に関するコンサルタント

最近では電気料金メニューも拡大されているので、当該事業場での契約種別はどれが最善かを過去の資料から試算し、最善の契約方法を提案し実行する。

#### (3) 電気安全教育

訪問時に電気事故例等を挙げて説明をし、又、危険と思える設備状態や作業を見かけたら、その都度注意や喚起を促す。事業場によっては、電気安全の講習会を行う事も稀ではない。

### 6. 電気管理技術者協会の電気保安に関する認識

(1) 電気事故の発生を未然に防止するためには、日常から十分な予防保全の意思を持って保安業務に当たることが重要である。

(2) 協会会員が受託している多くの小規模な顧客は、十分な電気知識を持たず、電気保安に関する意識に乏しいため、保安業務を軽視しがちである。電気エネルギーの重要性は理解しても、設備の改修、改善には消極的なのが現状である。このため電気事故(広域停電)が発生するのである。

(3) 国の事前規制がほとんどなくなり、顧客の自己責任の充実・強化が図られなければならない現在、電気管理技術者は単に点検のみでなく、保安業務全体の指導者として顧客との信頼関係を確立し、予防保全について啓蒙に努めている。しかしながら、顧客の積極的な協力を得るためには、電気管理技術者のコンサルタント的立場だけでは、不十分で、何等かの強制力が必要であると痛感している。

### 7. 電気管理技術者協会が会員の資質向上のため行っている事業

(1) 事故発生の原因を調査・究明し、再発防止策を講じている

(2) 事故例を踏まえながら、各支部毎では会員を対象に、安全キャンペーンを実施している。(写真3)

(3) 全会員を対象に研修を実施している。(会員は5年に1回受講の義務)

(写真4)

(4) 新入会員が的確な保安業務を遂行できるよう講習会を開催し、該当者全員に受講の義務を課している。(机上及び実技の講習、4日間)(写真5)

## 8 . その他

### (1) 激しい自由競争

各地域には、相当数の電気管理技術者が存在しているので、顧客は、このなかから自由に電気管理技術者を選択することができる。また、個人の電気管理技術者よりも組織を希望する顧客は電気保安協会を選択することも可能である。特に近年は顧客にも競争社会の認識が高まるとともに、不況を反映して、委託報酬の引き下げの激しい要請が続いている一方、自家用施設の新設が少なく、倒産、廃業等による顧客の減少が続いている。このような状況のなかでは必然的に激しい価格競争が行われることとなる。また、自治体等による競争入札も積極的に採用されている。

### (2) 個人事業主としての電気管理技術者

電気管理技術者協会に入会しなければ保安業務を行えない制度(強制入会制度)ではないので、入退会は自由であるとともに、独占禁止法により「報酬規定」を定めることは禁止されているので、受託報酬は、個々の会員と顧客との協議により自由に設定している。

### (3) 公益活動

電気管理技術者協会は、公益法人組織であることから地域に密着した講習会、講演会等の公益活動を実施し広く社会に開かれた協会として安全で、安心できる社会のために努めている。

以 上

写真 1

竣工検査風景



# 月例点検作業フローチャート

写真 2

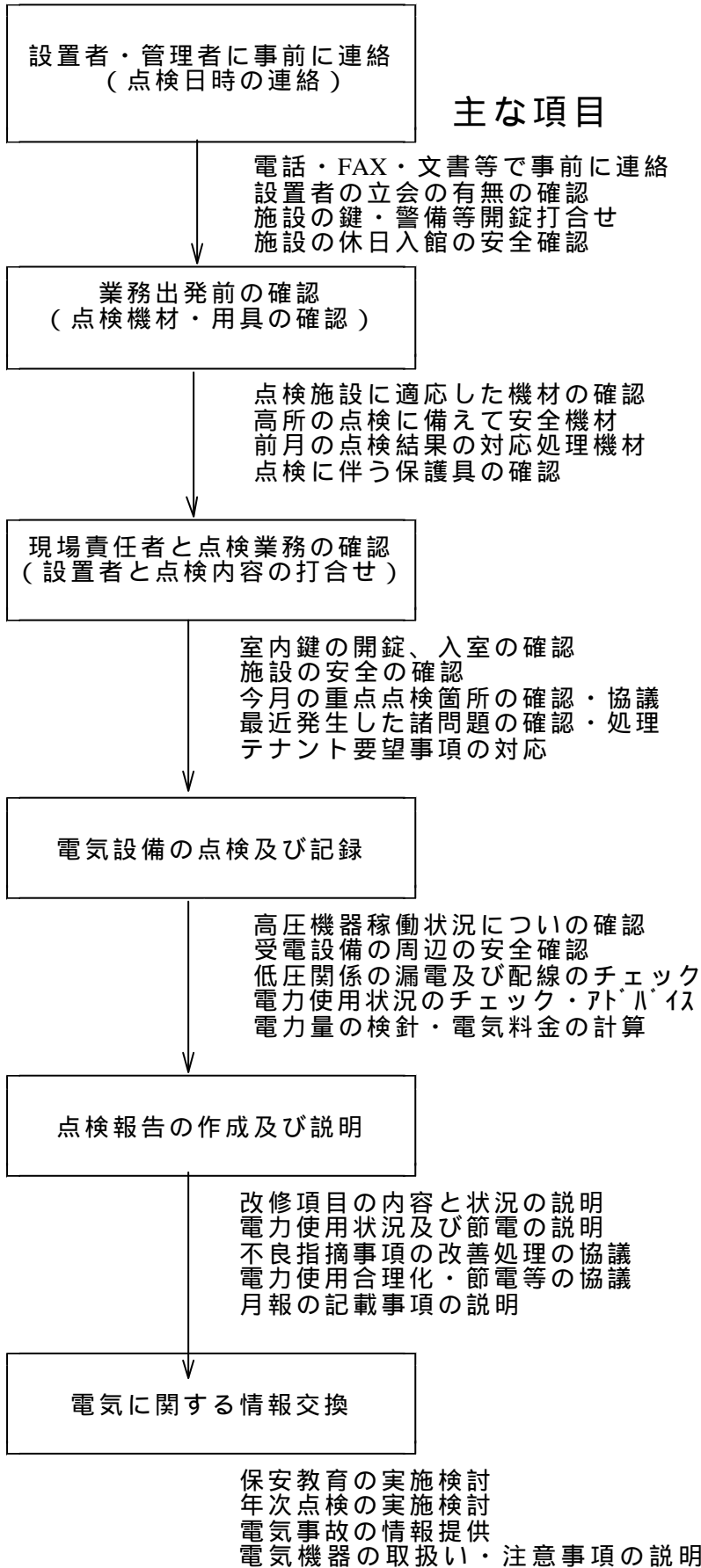




写真3(2-1)

## 支部安全キャンペーン



写真3(2-2)

支部安全キャンペーン



写真 4

定期研修会



写真 5

## 新入会員講習会

